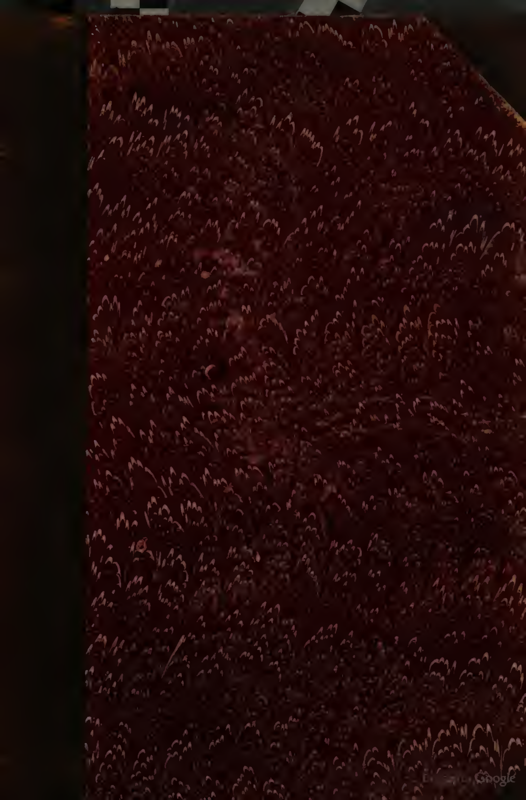
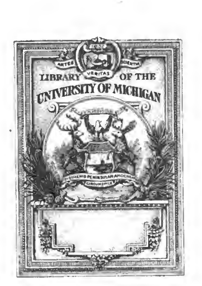



ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

DR. P. J. MÖBIUS UND DR. H. DIPPE
ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1898.

ZWEIHUNDERTUNDSIEBENUNDFÜNFZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1898.
VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 257. 1898. № 1.

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ist das Jod ein nothwendiger Bestandtheil jeder normalen Schilddrüse**; von Dr. S. Miwa in Tokio u. Dr. W. Stoeltzner. (Jahrb. . Kinderhkde. XLV. 1. 1897.)

M. und St. untersuchten die Schilddrüsen von Erwachsenen, 11 Neugeborenen und einem monatigen Säuglinge auf ihren Jodgehalt. Die bei den Erwachsenen gefundenen Zahlen stimmten mit den von Baumann angegebenen überein. Von den Kindern hatte nur ein 8 Tage altes Kind in seiner Schilddrüse einen Jodgehalt von 0.13 mg. Bei den anderen (2 Syphilitische, 8 normale Kinder, 1 Kind mit Chondrodystrophia foetalis) war die Thyreoidea frei von Jod. Ebenso ergab die Untersuchung von 6 Hühnereiern ein negatives Resultat. Auch Baumann hat durchaus nicht bei allen untersuchten Kindern Jod nachweisen können. Die Kinder mit jodfreier Schilddrüse erwiesen sich als vollkommen normal. Die Erfahrungen an Thieren sprechen dafür, dass der Jodgehalt, nicht die Funktionfähigkeit der Schilddrüse in hohem Grade abhängig ist von der Art der Ernährung. Es scheint das Jod demnach ein unwesentlicher Bestandtheil der Schilddrüse zu sein.

Brückner (Dresden).

2. **Ueber den Jodgehalt von Schilddrüsen in Steiermark**; von Dr. Alexander v. Rositzky. (Wien. klin. Wohnschr. X. 37. 1897.)

Da Steiermark eine der wenigen Gegendon ist, wo Veränderungen der Schilddrüse in Gestalt von Struma endemisch vorkommen, so war es von besonderem Interesse den Jodgehalt der Schilddrüsen dort kennen zu lernen. Die Analysen (nach dem colorimetrischen Verfahren von Rabourdin) ergaben bei normalen Drüsen für 1 g Trockensubstanz durchschnittlich 0.37 mg Jod (Minimum 0.14, Maximum 0.62 mg), für die ganze Drüse 3.21 mg (0.73, bez. 6.21 mg). Das Durchschnittsgewicht der trockenen Drüsen (8 g) ist etwas niedriger als in Freiburg (8.2 g), dagegen höher als in Hamburg (4.6 g), Breslau (7.2 g) und Berlin (7.4 g). Der mittlere Jodgehalt ist geringer als jener der Drüsen von Hamburg (3.83 mg), Breslau (4.04 mg) und Berlin (6.6 mg), dagegen grösser als der der Drüsen von Freiburg (2.5 mg). Es entspricht dies der Ansicht Baumann's, dass in Gegenden, wo der Kropf endemisch vorkommt, der durchschnittliche Jodgehalt der Schilddrüsen geringer ist als in kropffreien Gegenden.

Für die ausgesprochenen Kröpfe ergeben sich folgende Durchschnittszahlen: Durchschnittsgewicht der frischen Drüsen 150 g (89 g, bez. 231 g), der Trockensubstanz 38.85 g (15.5 g, bez. 67 g), des Jodes in 1 g trockener Drüse 0.32 mg (0.08 mg, bez. 0.7 mg), in der ganzen Drüse 11.5 mg (3.38 mg, bez. 27.5 mg). Die Betrachtung der einzelnen Zahlen, die jedenfalls werthvoller ist als die der Durchschnittszahlen, lässt deutlich hervortreten, dass der relative Gehalt der Kröpfe an Jod geringer ist als der in normalen Drüsen. Drüsen von Personen, bei denen kurz vor dem Tode eine Jodbehandlung stattgefunden hatte, zeigten einen ganz abnorm hohen Jodgehalt (0.57 mg bis 1.92 mg in 1 g trockener Drüse). Die kindlichen Schilddrüsen hatten ein Trockengewicht von durchschnittlich 1.06 g und einen Jodgehalt von 0.28 mg. Der gallertige Inhalt einer Kropfcyste enthielt 0.193 mg Jod, was bemerkenswerth ist, da frühere Untersucher in vollständig colloid veränderten Kropfpartien kein Jod gefunden haben. Bei der Verarbeitung von 30 Stück menschlicher Hypophysen, die ein Trockengewicht von 2.5 g hatten, konnte v. R. kein Jod auffinden.

Weintraud (Berlin).

3. **Vorkommen und Nachweis von Jod in den Haaren**; von W. Howald. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 3. p. 209. 1897.)

H. fand bei seinen Untersuchungen, dass unter normalen Verhältnissen sich in Menschenhaaren kein Jod (und auch kein Brom) findet. Nach Aufnahme der gewöhnlichen Dosen von Jodkalium, bez. Bromkalium tritt ziemlich rasch (im Thierexperimente nach 21 Tagen) Jod, bez. Brom in den Haaren auf und verschwindet nach dem Aussetzen der Medikation wieder nach mehrmaligem Schneiden. Das Jod wird sehr wahrscheinlich in eine organische Verbindung übergeführt und lagert sich mehr in dem wachsenden Theile als in der Spitze ab.

V. Lehmann (Berlin).

4. **Die Jodreaktion im Blute und ihre diagnostische Verwerthung in der Chirurgie**; von Dr. M. Goldberger u. Dr. Siegfried Weiss. (Wien. klin. Wchnschr. X. 25. 1897.)

Färbt man ein Blutdeckglaspräparat mit *Ehrlich*'scher Jodgummilösung, so färben sich die rothen Blutkörperchen gelb, die Leukocyten heller, mit citronengelben Kernen. Bei Eiterungen im Körper findet man mehr oder weniger Leukocyten im Blute, deren Protoplasma dunkelbraun gefärbt ist; nach Resorption des Eiters verschwinden sie bald wieder. Bei langsamen, chronischen Eiterungen, stationären Abscessen, fehlt die Reaktion, falls es nicht zu entzündlichen Nachschüben kommt.

Die braungefärbten Leukocyten wandern wahrscheinlich aus dem Eiter in die Blutbahn ein; die jodempfindliche Substanz scheint an der Entzündungsstelle zu entstehen.

Bei verschiedenen Processen treten auch extracellulär Körnchen und Schollen auf, die sich mit dem Reagens braun färben. Constant vermehrt sind diese Gebilde bei Frakturen, eingreifenden Knochenoperationen und Contusionen mit ausgedehntem Blutaustritte.

V. Lehmann (Berlin).

5. **On the jodine test for semen**; by Wyatt Johnston. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 14. p. 324. April 8. 1897.)

Alte eingetrocknete Samenflecke sind mikroskopisch als solche oft schwer oder gar nicht zu erkennen. J. macht nun auf eine von Florence angegebene Reaktion aufmerksam. Das Reagens ist eine Jodjodkaliumlösung (1.65 g KJ, 2.54 g J, 30 ccm Aq. dest.). Ein Tropfen davon mit einem Tropfen wässerigen Auszuges des Fleckens zusammengebracht, lässt rothbraune spitze Krystalle entstehen, die den Häminkrystallen sehr ähnlich sehen, schlecht in kaltem, gut in warmem Wasser löslich sind und sich auch leicht in Aether, Alkohol, Säuren, fixen Alkalien und Jodkaliumlösung anflösen.

Andere Körperflüssigkeiten geben die Reaktion nicht.

V. Lehmann (Berlin).

6. **Ueber die mikrochemische Erkennung von Spermaflecken in Criminalfällen**; von Dr. Marco T. Lecco. (Wien. klin. Wchnschr. X. 37. 1897.)

C. hatte unabhängig von Florence, der schon 1895 die gleiche Reaktion beschrieben hat, die Beobachtung gemacht, dass die geringsten Spuren von Sperma, unter dem Mikroskope mit Jodlösung zusammengebracht, zahlreiche, sehr schön entwickelte charakteristische Krystalle liefern. Es genügt, die Wäschestücke mit den Samenflecken in Wasser zu tränken, um nach 2—3 Minuten in einer Probe dieser Lösung sofort unter dem Mikroskope die Krystalle zu erhalten. In Glycerin conservirtes Sperma giebt die Reaktion noch nach Monaten. Bei der Bereitung der wässerigen Jodlösung ist darauf zu achten, dass das Jodid, das zur Lösung des Jodes dient, nicht im Ueberschusse vorhanden ist. Bei der Suche nach dem chemischen Bestandtheile des Sperma, dem die Eigenschaft mit Jod eine krystallinische Verbindung einzugehen zukommt, prüfte L. Nuclein, Lecithin, Cholestearin und verschiedene Alkylamine, auch Sperminum phosphoricum ohne jeden Erfolg. Dagegen war durch Extraktion mit heissem Wasser aus dem Sperma eine in Alkohol und Aether lösliche Substanz zu gewinnen, die sich in nadelförmigen farblosen Krystallen ausschied und in ausgesprochener Weise die Jodreaktion gab. Zur Elementar-Analyse war die Menge der erhaltenen Substanz zu gering, da indessen die daraus dargestellte Platinverbindung ihrem Platingehalte nach dem salzsauren Cholin-Platindoppelsalz entsprach und zudem Max Richter jüngst den Nachweis geliefert hat, dass Cholin sich gegen Jod wie Sperma verhält, so hält L. es für wahrscheinlich, dass die von ihm aus dem Sperma dargestellte Substanz salzsaures Cholin ist.

Weintraud (Berlin).

7. **Zur Chemie der Spermatozoën**; von Albert Mathews. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 4 u. 5. p. 399. 1897.)

M. hat die Spermatozoënköpfe, d. h. also das Chromatin, vom Seeigel (Arbacia) und Hering untersucht. Während das Chromatin bei den Heringspermatozoën aus nucleinsaurem Protamin, wie beim Lachs, besteht, enthält das Chromatin der Arbacia-Spermatozoën hauptsächlich eine Verbindung von Nucleinsäure mit „Arbacin", einem histonähnlichen Körper.

Ebersperma und Stiersperma enthalten weder Protamin, noch ein durch Schwefelsäure extrahirbares Histon.

V. Lehmann (Berlin).

8. **Beiträge zur Kenntniss der chemischen und physiologischen Wirkungen des Formaldehyds.** Erste Mittheilung: *Ueber die Einwirkung des Formaldehyds auf einige Proteinstoffe*; von Dr. A. Benedicenti. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 219. 1897.)

B. stellte fest, dass durch Einwirkung von Formaldehyd auf Proteinsubstanzen wirklich chemische Verbindungen entstehen können. Er studirte die Wirkung auf Gelatine, Eiereiweiss, Fibrin, Casein und Blutserum.

Die damit gebildeten Verbindungen können aber leicht wieder durch den Dampfstrom gespalten werden, und die Proteincomponenten nehmen dann ihre verloren gegangenen Eigenschaften wieder an: die in der Wärme gelöste Gelatine gelatinirt wieder beim Erkalten, das gelöste Eiweiss wird durch Erhitzen wieder coagulirt, und die Proteine sind auch der Verdauung wieder so leicht zugänglich, wie vor der Verbindung.

Bei der Spaltung im Dampfstrome scheint noch ein anderer stickstoffhaltiger Stoff abgespalten zu werden.

B. stellt noch theoretische Erwägungen über die Art an, in der das Formaldehyd an die Proteinsubstanz gebunden wird; er glaubt, dass sie etwa analog der Bildung von Aldehyd-Ammoniak sei.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

9. **Beitrag zur Frage der Wachsthumsrichtung der Placenta**; von Richard Frommel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVI. 3. p. 489. 1897.)

Fr. erhebt gegenüber der Mittheilung von Herff's (Jahrbb. CCLIV. p. 116) den Einwand, dass dessen Untersuchungen an einer nicht mehr mit dem Uterus in Verbindung stehenden Placenta eines Eies in ziemlich weit vorgeschrittenem Stadium der Entwickelung gemacht sind.

Auf Grund seiner Untersuchungen am Fledermausuterus nimmt Fr. die Möglichkeit an, dass die Placenta bei ihrer Ausbreitung an der Innenfläche des Uterus im Stande ist, sich auf ihrer Unterlage mit der Decidua zu verschieben. In diesem Falle wäre auch ein Ueberschreiten des Muttermundes leicht denkbar und es wäre dann auch der Befund erklärt, dass der vorliegende Mutterkuchen überall und auch über dem inneren Muttermunde einen Deciduaüberzug trägt. Bei der Ueberschreitung der Placenta über den inneren Muttermund handelt es sich nach Fr. ja nicht um ein grosses, offen stehendes Lumen, sondern um eine offenbar nur kleine Oeffnung, die überdies durch die starke Schwellung der bis an das Orificium heranreichenden Schleimhaut noch mehr verkleinert wird.

Fr. hält weitere Untersuchungen auch in der Richtung der Entwickelung der Placenta praevia in diesem Sinne für erwünscht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

10. **Uterus und unteres Uterinsegment**; von Prof. H. Bayer in Strassburg. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 1. p. 13. 1897.)

Im Jahre 1885 erschien von B. eine Monographie über den Uterus. Die in ihr niedergelegten Ansichten vertheidigt er jetzt kräftig gegen Lahs, Sobotte, Roesger, Hofmeyer und v. Franqué. Nach B. geht die Muskulatur des Uterus in der Schwangerschaft Verschiebungen ein, durch die das mittlere, unter der äusseren Längsfaserschicht gelegene Flechtwerk auseinander gezogen wird. Die Entfaltung der Uteruslamellen in der Schwangerschaft wird dadurch ermöglicht, dass die Uterusfasern nach verschiedenen Richtungen hin fixirt sind, dass sie in verschiedenen Systemen von verschiedenen Stellen ausgehen, um sich schliesslich im mittleren Flechtwerke zu verfilzen. Durch zunehmende Entfernung ihrer Ansatzpunkte unter dem Drucke des wachsenden Eies entfaltet sich das Flechtwerk und wir haben als Resultat den lamellösen Bau des graviden Uterus. Ein Ausgangspunkt der Systeme ist in dem Ansatze der Tuben, und Ligamente gegeben, da an diesen Stellen bei der Entwickelung des fötalen Uterus ein stärkerer formativer Reiz zur Bildung von Muskelzellen auftritt.

Bezüglich der Cervix wird geleugnet, dass das sogenannte untere Uterinsegment ein Theil des Uteruskörpers sei. Es entstammt vielmehr ganz oder doch grösstentheils der hypertrophirten Cervix, deren oberer Theil unter Verwandelung der Mucosa in eine Decidua bereits in der Schwangerschaft entfaltet und für den „Brutraum“ mit verwerthet wird. Kommt die Entfaltung der Cervix während der Schwangerschaft nicht zu Stande, so kann die Dehnung noch während einer langdauernden Geburt entstehen. Die Entfaltung der Cervix kann unter Anderem durch die Plac. praevia verhindert werden. In diesen Fällen der Plac. praevia fehlen Blutungen in der Schwangerschaft, die Geburt tritt rechtzeitig ein, an der Placenta sind ältere Veränderungen nicht vorhanden, die Prognose ist ungünstig wegen der Gefahr einer Ruptur. Hatte sich trotz der vorliegenden Nachgeburt die Cervix normal entfaltet, so treten bald Blutungen auf, die Geburt kommt vorzeitig in Gang, man findet die Placenta abgelöst oder mit atrophirtem Lappen, als Plac. marginalis oder sonstwie verändert, ihr Sitz ist lateral, nie central, die Prognose ist günstig.

Brosin (Dresden).

11. **Beitrag zum Studium des Bindegewebes des Uterus während der puerperalen Rückbildung. Die granulirten Zellen (Mastzellen von Ehrlich)**; von Florenzo d'Erchia. Aus der geburtsh.-gynäkol. Klinik von E. Pestalozza in Florenz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 6. p. 595. 1897.)

Als Untersuchungsmaterial dienten weibliche Uteri und Uteri von Meerschweinchen. Während der Schwangerschaft im 7. bis 9. Monate ist die

Zahl der Mastzellen fast eben so gross, als in der nicht schwangeren Gebärmutter. Nur in der Umgebung der Gefässe ist die Zahl eine erheblichere. Dagegen vermehren sich die Mastzellen sehr während der Rückbildung nach der Geburt. Ueber den Ursprung und die Funktion der Mastzellen besteht noch keine Uebereinstimmung.

Aus den Untersuchungen d'E.'s. ergiebt sich, dass die in den Mastzellen enthaltene Substanz in der Zelle gebildet ist. Er glaubt sich deshalb zu der Behauptung berechtigt, dass diese Zellen, von Leukocyten und Bindegewebezellen abstammend, aus eigener Thätigkeit die Materialien verarbeiten, die sie enthalten, während er nicht zu entscheiden vermag, ob sie absondernde Zellen sind (Ehrlich, Galeotti) oder Bindegewebezellen, die bestimmt sind, zu Grunde zu gehen (Poljakoff). Nimmt man Ersteres als wahrscheinlicher an, so erklärt sich ihre Vermehrung während der puerperalen Zurückbildung. Sie dienen dann zur Begünstigung der Aufsaugung derjenigen Stoffe, die von den Geweben der Gebärmutter stammen, deren Zellenelemente zum Theil zur normalen Gestalt zurückkehren, zum Theil zu Grunde gehen.

J. Praeger (Chemnitz).

12. **Die Temperatur der Neugebornen**; von Dr. M. Mühlmann. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 4 u. 5. p. 291. 1897.)

M. nahm sich die Mühe, die Eigenwärme einer Anzahl Neugeborner durch stündliche Messung innerhalb eines vollen Tages selbst festzustellen. Er fand dabei Folgendes: 1) Die Durchschnittstemperatur von 21 Neugebornen betrug 36.3, kommt also ziemlich der der Erwachsenen gleich. 2) Ein merklicher Unterschied zwischen der Temperatur des Knaben und des Mädchen ist nicht vorhanden. 3) Der Temperaturverlauf innerhalb eines Tages zeigt keine Uebereinstimmung bei Kindern aus verschiedenen Sälen. Er ist nur der gleiche bei den im gleichen Zimmer untergebrachten Kindern. 4) Die Ursache hierzu dürfte, da andere Gründe auszuschliessen sind, nur in der Luft zu suchen sein.

Claus (Zwickau).

13. **Das Hirngewicht im Kindesalter**; von Dr. Hermann Pfister. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 1—3. p. 164. 1897.)

Die Wägungen sind an 156 Gehirnen angestellt worden. Mies hat Folgendes über das Hirngewicht im Kindesalter angegeben. Das Neugeborne zeigt nachstehendes Mittel: Mädchen = 330 g, Knaben = 340 g. Das weibliche Gehirn nimmt im Verlaufe der Entwickelung um ca. 900 g zu (Endgewicht = 1230 g), das männliche um 1050 g (Endgewicht = 1400 g). Diese Zunahme erfolgt derart, dass die Gewichtsvermehrung um 300, bez. 350 g (= erstes Drittel der Gesammtzunahme) im 9. Monate erreicht wird. Das zweite Drittel wird vom letzten Vierteljahre des 1. bis zum 2. Quartale des 3. Jahres gewonnen. Dann wächst das Gehirn immer langsamer weiter, um jedenfalls erst nach dem 20. Jahre sein Maximalgewicht zu erreichen.

Pf. erhielt folgende Zahlen. *Männliche Gehirne*: a) in den beiden ersten Wochen Mittel 461.8 g; b) mit dem 1. Halbjahre ist ein Mittel von 734 g erreicht, während das Mittel des letzten Quartales im 1. Jahre 832.3 g beträgt; c) im 2. Jahre sehen wir 1000 g wiederholt überschritten. Als Mittel ergaben sich 977.3 g; d) Mittel im 3. und 4. Jahre 1150.4 g, im 5. bis 8. Jahre 1202 g, im 9. bis 14. Jahre 1302 g. *Weibliche Gehirne*: a) 1. bis 2. Lebenswoche Mittel 349.5 g, 1. Monat 379.3 g; b) Ende des 1. Halbjahres 664.3 g, Ende des 1. Jahres 689.8 g; c) die übrigen Zahlen zeigen ein allmähliches Ansteigen bis auf 1265.1 g als Mittel des 9. bis 12. Jahres.

Es ergiebt sich daraus, dass die Mittelgewichte der weiblichen Gehirne sich stets unter dem Mittel der männlichen Gehirne halten. Beide Mittel wachsen entsprechend ihrem Anfangsgewichte ganz ähnlich der Mies'schen Angabe, dass weibliche aber geringer wie das männliche, so dass die Differenz beider Geschlechter, die beim Neugeborenen 10 g oder wenig mehr beträgt, im Laufe der Entwickelung immer grösser wird.

Was nun die beiden Hemisphären betrifft, so hat man seit der Kenntniss von den beinahe regelmässig vorkommenden formalen Differenzen der beiden Hälften, auch ihren Gewichtsverhältnissen Beachtung geschenkt; man ist aber dabei zu sehr verschiedenen Ergebnissen gelangt. Aus allen Angaben ersieht man, dass sich ein bestimmter Modus der Gewichtsvertheilung beider Hirnhälften bis jetzt kaum angeben lässt, eben so wenig, wie wir genau sagen können, welchem Theile der Hemisphäre die häufige Gewichtsvermehrung einer Seite zuzuschreiben ist. Die Wägungen Pf.'s ergaben ein mässiges Ueberwiegen der linken Grosshirnhemisphäre, ohne dass man sexuellen oder Altersunterschieden einen deutlichen Einfluss zuschreiben kann.

Wägungen am Kleinhirn führten zu folgendem Resultate. *Männliches Cerebellum:* a) 2. Lebenswoche Mittel 5.823% des Gesammtgewichtes, 1. Monat 5.972%; b) Ende des 1. Halbjahres 9.753%, Ende des 1. Jahres 10.5%; c) in der weiteren Entwickelung sehen wir eine deutliche Zunahme der relativen Kleinhirngrösse bis Ende des 6. Jahres; danach scheint eher ein Zurückgehen im Vergleiche zum Gesammthirn einzutreten, wenigstens erreichen die Mittelwerthe vom 7. Jahre ab bis zum 14. Jahre nie mehr 11%. *Weibliches Cerebellum:* a) 1. Monat ca. 6.22% des Gesammthirnes; b) 1. Halbjahr ca. 9%, 1. Jahr ca. 10.8%; c) in der ferneren Entwickelung scheint bis zum 6. Jahre ein bedeutenderes Anwachsen des relativen Gewichtes zu erfolgen als beim männlichen Gehirne, so dass 11.5% sogar überschritten werden.

Wir finden also, dass das absolute Kleinhirngewicht der Knaben durchschnittlich grösser ist als das der Mädchen, ohne dass sich aber eine deutliche Differenz wenigstens in den ersten Jahren bezüglich der relativen Kleinhirngrösse zwischen beiden Geschlechtern feststellen lässt.

Claus (Zwickau).

14. Vollständiger Defekt beider Nieren bei einem 10 Minuten post partum abgestorbenen 7monatigen weiblichen Foetus; von Stud. med. Alex. Scheib. (Prager med. Wochenschr. XXII. 42. 1897.)

Der Tod des vorzeitig geborenen Kindes war an Erstickung in Folge unterbliebener Lungenaufblähung erfolgt. Die Scheitelbeine waren nicht vollständig verknöchert, die Herzscheidewand war sowohl im Bereiche der Vorkammern, wie der Kammern nicht völlig geschlossen. Die Nebennieren waren in gewöhnlicher Ausbildung vorhanden, *beide Nieren* jedoch, sowie ihre Gefässe und Harnleiter *fehlten* vollständig. Harnröhre, Harnblase und Eierstöcke nebst Eileitern waren vorhanden; von jedem der Eierstöcke setzte sich ein dünner, runder Strang bis gegen die Vorderfläche des Mastdarmes hin fort. Hier vereinigten sich beide Stränge, offenbar die unteren Theile der Müller'schen Gänge, die sich nicht zu Gebärmutter und Scheide ausgebildet hatten. Beiderseits liess sich vom unteren Ende des Eileiters ein kurzer dicker Strang zur inneren Oeffnung des Leistenkanals verfolgen, der sich nach Durchtritt durch diesen in der Nähe der grossen Schamlippen im Gewebe auffaserte; die linke Nabelschlagader war nicht vorhanden.

Merkwürdigerweise hatte sich die Frucht trotz gänzlichen Mangels beider Nieren so weit selbständig entwickelt. Radestock (Dresden).

15. Die Formveränderungen der Luftröhre; von Dr. M. Simmonds in Hamburg. (Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 3. p. 312. 1897.)

S. fertigte etwa 300 Abgüsse der Luftröhre in der Weise an, dass er die Luftröhre nebst ihren Hauptästen möglichst unbeschädigt aus der Leiche entnahm, sie mit einem kräftigen Wasserstrahl vom Schleim reinigte, am Kehldeckelrande aufhing und nun mit Gipsbrei füllte, nach dessen Erstarrung er die Luftröhre aufschnitt, um den Ausguss zu gewinnen. Diese Abgüsse zeigten, dass *Missbildungen* der Luftröhre, Form, Weite und Richtung betreffend, ausserordentlich *häufig* sind, dass die Häufigkeit der Missbildungen mit den Lebensjahren zunimmt, besonders gross beim männlichen Geschlecht und *jenseits des 50. Jahres* ist. In überraschender Häufigkeit fand S. eine *Verbiegung* der Luftröhre im mittleren Theile mit Ausbiegung nach links; meist war diese Verkrümmung verbunden mit einer schräg von links unten vorn nach rechts oben hinten verlaufenden Furche in der vorderen Luftröhrenwand. Diese Missbildung wird durch den Druck der unbenannnten Schlagader hervorgerufen, besonders wenn diese verkalkt ist. Seltener und weniger ausgeprägt fand sich an der linken Seite der Luftröhre, dicht oberhalb der Gabelung ein durch den Bogen der grossen Körperschlagader bedingter Eindruck.

Als häufigste Altersmissbildung fand sich die *seitliche Einengung*, die bisweilen Säbelscheidenform erreichte; auch sie kam am häufigsten beim männlichen Geschlechte und jenseits des 50. Lebensjahres vor. Als ihre Ursache ergab sich Verknöcherung der Luftröhrenringe, ihre Folge war öfter Lungenerweiterung. Abplattung der Luftröhre in der Richtung der Pfeilnaht kam häufiger bei Kindern mit weichen Knorpelringen vor. *Ausbuchtungen* der Luftröhre betrafen fast ausschliesslich die hintere Wand und die *obere Hälfte* der Luftröhre. Radestock (Dresden).

16. Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung; von Dr. Eugen Rehfisch in Berlin. (Virchow's Arch. CL. 1. p. 111. 1897.)

Aus den Thierversuchen, die R. an lebenden und eben verendeten männlichen und weiblichen Hunden anstellte, gewann er die Ergebnisse, dass sowohl in der Blase des lebenden, als auch des todten Thieres ein nicht unbeträchtlicher Innendruck herrscht, dass ein grosser Unterschied zwischen der Schliesskraft des inneren Schliessmuskels der Blase beim lebenden und beim todten Thiere besteht, weiter, dass die quergestreifte Muskulatur (Sphincter vesicae externus und M. compressor urethrae) für den gewöhnlichen, reflektorischen Blasenverschluss von untergeordneter Bedeutung ist, und endlich, dass der Unterschied zwischen der Schliesskraft der inneren Schliessmuskeln der männlichen und der weiblichen Blase nicht so bedeutend ist, als bisher angenommen wurde.

Im Hinblick hierauf betont R., dass die einzige wirkliche Kraft, die den Blasenverschluss bildet, in der Thätigkeit des *inneren* Schliessmuskels zu suchen ist, der sich von der Blase unmittelbar auf den Anfangstheil der Harnröhre fortsetzt und der beim Manne theilweise gleichzeitig die innere Fläche der Vorsteherdrüse bildet. Ferner betont R., dass beim Erwachsenen nur der Anfang der Harnentleerung ein reflektorischer Vorgang ist, die Fortsetzung aber dem Willen unterworfen bleibt, dass aber auch die Harnentleerung eine *rein* willkürliche sein kann, indem, ohne dass wir die Empfindung des Harndranges zu verspüren brauchen, unser Wille allein ausreicht, um von den Centren der Hirnrinde aus den vom Lendenmarke aus ausgelösten Blasenschluss zu hemmen.

Radestock (Dresden).

17. Sur les effets physiologiques du vernissage de la peau et les causes de la mort consécutive à cette opération; par F. Laulanié. (Arch. de Physiol. XXIX. 2. p. 302. 1897.)

Das Firnissen der Haut hat beim Kaninchen eine zweifache Wirkung: 1) eine physikalische, bestehend in einer Zunahme der Wärmeausstrahlung durch die Haut und in Folge dessen Zunahme der chemischen Ausgaben; 2) eine physiologische,

bestehend in einer Unterbrechung der Verdauungsthätigkeit, die eine genügende Nahrungsaufnahme unmöglich macht. Dieses Missverhältniss zwischen vermehrtem Verbrauch und verminderter Einnahme hat einen Zustand der Inanition zur Folge. Die Abkühlung der gefirnissten Thiere ist weder die Folge der Firnissung, noch die Ursache ihres Todes; sie entsteht vielmehr durch die Inanition und erreicht sehr verschiedene Grade, wie bei der gewöhnlichen Inanition. Hunde konnten durch vermehrte Nahrungsaufnahme das Uebermaass der durch die Firnissung hervorgebrachten Verbrennungen ausgleichen und blieben am Leben.

Teichmann (Berlin).

18. **Recherches calorimétriques sur les mammifères. Lois générales de la réfrigération par l'eau**; par J. Lefèvre. (Arch. de Physiol. XXIX. 2. p. 317. 1897.)

Aus seinen Versuchen über die abkühlende Wirkung des Wassers bei Säugethieren leitet L. folgende allgemeine Gesetze ab: Bei jeder Temperatur verläuft die Abkühlung in zwei Phasen, einer Phase der schwankenden Werthe in der Zeiteinheit und einer Phase der constanten Werthe. Die erste Phase ist bei niedrigen Temperaturen sehr kurz und nimmt mit steigender Temperatur schnell zu. Die Abkühlung wächst und ihr gradweises Fortschreiten erfährt eine fortgesetzte Beschleunigung, wenn die Temperatur fällt. Die theoretische Formel für den Widerstand gegen Abkühlung durch Verminderung der Wärmeabgabe entspricht nicht den Versuchsergebnissen; die Säugethiere verlieren vielmehr unter der Einwirkung kalten Wassers eine gewisse Wärmemenge, deren Abgabe sehr beschleunigt wird, wenn die Temperatur sinkt, bis sie bei 5⁰ fast das Doppelte des Werthes beträgt, den die Formel des Newton'schen Gesetzes dafür liefert. Die abgegebenen Wärmemengen, berechnet auf die Gewichtseinheit des Körpers, verhalten sich ceteris paribus umgekehrt proportional den Cubikwurzeln aus dem Gesammtgewicht. Die von verschiedenen Thieren derselben Grösse abgegebenen Wärmemengen wechseln auch unter gleichen Versuchsbedingungen beträchtlich nach den verschiedenen Thierarten. Der Betrag der Abkühlung ist ziemlich der gleiche bei Anwendung fixer oder veränderlicher Temperaturen, von Einfluss ist allein die Anfangstemperatur des Bades. Teichmann (Berlin).

19. **Ueber die Wirkung der Schilddrüsenpräparate auf den thierischen Organismus**; von Dr. K. Georgiewsky. (Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 1 u. 2. p. 153. 1897.)

G. studirte bei Hunden die Einwirkung von Ochsenschilddrüsen, und zwar bei subcutaner Injektion des Saftes oder des Glycerinextraktes der Drüsen und bei Fütterung mit rohen oder gekochten Schilddrüsen. Bei wiederholter Verabreichung tritt eine Reihe von Erscheinungen auf: Beschleunigung der Herzthätigkeit, Temperatursteigerung, Athmungsbeschleunigung, Diurese, Polyphagie, Polydipsie, zuweilen Glykosurie. Bei Kaninchen treten im Allgemeinen dieselben Erscheinungen auf. Bei Hunden liess sich gesteigerte Stickstoffausscheidung beobachten. Die beschleunigte Herzthätigkeit scheint nur von einer Erregung der Herzcentren abzuhängen. Der Blutdruck steigt bei Entwickelung der Tachykardie.

In pathologisch-anatomischer Beziehung wurden festgestellt: Abmagerung, starke Atrophie des Fettgewebes und der Skeletmuskeln, Hyperämie der Nieren mit fettiger Degeneration des Epithels der gewundenen Kanälchen, Hyperämie des Gehirns mit capillären Blutungen.

Die Alveolen der Schilddrüse sind durch ihren Inhalt, der Colloidreaktion zeigt, ausgeweitet, das Epithel ist abgeplattet, Protoplasma ist wenig vorhanden und färbt sich schlecht.

Die wirksame Substanz der Schilddrüse scheint auf das Centralnervensystem zu wirken. Dafür sprechen Polyurie, Polyphagie, Polydipsie, gesteigerte Stickstoffausscheidung, bisweilen Glykosurie, bisweilen verstärkte P_2O_5-Ausscheidung, Hyperämie und Blutergüsse im verlängerten Mark.

V. Lehmann (Berlin).

20. **Ueber das Grenzgebiet des Licht- und Raumsinnes**; von Dr. Leon Asher. (Ztschr. f. Biol. XXXV. 3. p. 394. 1897.)

Indem wir betreffs der von A. im physiologischen Laboratorium in Leipzig angestellten Versuche auf die nähere Beschreibung der Methoden in der Originalarbeit und auf die dort in mehreren Tabellen zusammengestellten einzelnen Ergebnisse verweisen, führen wir hier nur die Hauptergebnisse an. 1) Es hängt das Aussehen sehr kleiner Gegenstände für das benutzte Intervall der Lichtstärke, bis zu 2—3 Minuten Sehwinkel ausschliesslich von ihrer Lichtmenge ab. 2) An Stelle des Bildpunktes ist auf der Netzhaut ein Aberrationgebiet vorhanden, dessen merklicher Theil, die Empfindungsfläche, maassgebend für die Grössenwahrnehmung ist. 3) Die Empfindungsfläche ist mit abhängig von den Contrastverhältnissen und der Unterschiedsempfindlichkeit. 4) Es ist bis jetzt noch nicht der Nachweis geliefert worden, dass auf der Netzhaut ein Bild von der Kleinheit eines Zapfens vorkommen kann, wohl aber spricht Vieles dagegen. Lamhofer (Leipzig).

21. **Die accommodativen Linsenerscheinungen im Auge, subjektiv und objektiv gemessen**; von Dr. L. Heine in Marburg. (Arch. f. Ophthalm. XLIII. 2. p. 298. 1897.)

H. hat mit Hess neue Untersuchungen über die von Hess bei der Accommodation beobachtete Linsenverschiebung vorgenommen. Die Art der Untersuchung und der dazu benutzten Instrumente ist im Original nachzusehen. Es konnten bei Accommodation-Anstrengung auffällige Scheinver-

schiebungen der beobachteten Gegenstände (feiner Fäden) wahrgenommen werden, die nur als Folge der Ortsveränderung der Linse zu deuten waren. Ferner konnten die hinteren Linsenbildchen in ihrer Bewegung genau gemessen werden. Aus Allem ging hervor, dass in Uebereinstimmung mit den früheren Angaben von Hess die Linse sich bei maximaler Accommodation der Schwere folgend $^1/_4$ mm, mit Eserinbenutzung $^1/_2$ mm von ihrer Mittellage entfernen kann.

Lamhofer (Leipzig).

22. **Ueber die Wirkung der Röntgen-Strahlen auf das Auge und die Haut**; von Dr. H. Chalupecký. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXI. p. 267. Sept. 1897.)

Die *Röntgen*-Strahlen reizen wie die Ultraviolett-Strahlen die vorderen Theile des Auges, Bindehaut und Hornhaut sehr stark. Eben so stark ist die Wirkung der Strahlen auf die Haut, deren Haare in Büscheln leicht und schmerzlos nach längerer Bestrahlung auszuziehen waren. Linse und Glaskörper, in geringerem Grade die Hornhaut, resorbiren die *Röntgen*-Strahlen; ihre Wirkung auf die hinteren Theile des Auges ist noch nicht bekannt. Die Wirkung der *Röntgen*-Strahlen ist chemischer Natur, sekundär vielleicht trophoneurotisch. Fluorescenz wurde nicht beobachtet.

Lamhofer (Leipzig).

23. **Ueber die Anwendung der Imprägnirmethode beim Photographieren der Gefässe und Nerven mit Röntgen'schen Strahlen**; von E. S. London in Petersburg. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 12. 1897.)

Imprägnation der Gefässwände mit Sublimat macht diese für X-Strahlen undurchlässig. L. erzielte schöne Radiogramme der feinsten Lungengefässe, wenn Kaninchen durch Einspritzung von 5proc. Sublimat-Lösung in das Blut der Vena jugul. getödtet wurden.

Die gleiche Wirkung wird durch Osmirung an Nerven erzielt, so dass auch diese durch Radiogramme bis in die feinsten Verzweigungen dargestellt werden können.

Beneke (Braunschweig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

24. **Eine neue Versuchsreihe über die Serotherapie bei Infektionen mit pyogenen Mikroorganismen und bei Erysipel**; von Prof. Carlo Parascandolo in Neapel. (Wien. klin. Wchnschr. X. 38. 1897.)

P. hat als Erster verschiedene Spaltpilze auf demselben Nährboden gezüchtet und eine Heilflüssigkeit erzeugt, die gegen Erkrankungen durch verschiedene neben einander vorkommende Krankheiterreger wirksam ist.

Die von P. angestellten Thierversuche ergaben, dass das Blutwasser eines gegen Eiterkettenkokken unempfänglich gemachten Thieres unwirksam gegen die Erreger der Wundrose ist, woraus P. schliesst, dass der Erreger der Wundrose und der Eiterkettencoccus *verschiedene* Spaltpilze sind.

Durch Zusatz von 2% *Traubenzucker* erhielt P. den besten Nährboden für die Züchtung der Eiterkettenpilze und der Erreger der Wundrose und erzielte damit Culturen von *höchster Giftigkeit*, von denen $^1/_{1000000}$ ccm ein Meerschweinchen von 400 g Durchschnittsgewicht binnen 48 Stunden tödtete.

Ferner fand P., dass sich die von Spaltpilzen erzeugten *Giftstoffe* besser zur Schutzimpfung bei Thieren eignen, als die Spaltpilzsaaten selbst.

Schliesslich fand P., dass auch das Blutwasser von Thieren, die mit den Giftstoffen der verschiedenen Eiterungserreger und der Erreger der Wundrose geimpft worden waren, dem Blutwasser von Thieren, die mit denselben Spaltpilzen selbst geimpft worden waren, an Heilwerth überlegen war.

Radestock (Dresden).

25. **Das Antipneumokokken-Serum und der Mechanismus der Immunität des Kaninchens gegen den Pneumococcus**; von Dr. Fr. Mennes in Löwen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXV. 3. p. 413. 1897.)

M. gewann durch zahlreiche Ueberimpfungen von Thier an Thier Erreger der Lungenentzündung von aussergewöhnlich giftiger Eigenschaft. Bei den Versuchen mit diesen Kokken fand er, dass sich Kaninchen im Allgemeinen als widerstandsfähig gegen die Giftstoffe und die Culturen des Erregers der Lungenentzündung erweisen und dass dies nicht auf besondere, im Kaninchenblut enthaltene Gegengifte zurückzuführen ist, sondern lediglich auf die lebhafte Thätigkeit der weissen Blutkörperchen dieser Thiere.

Geimpfte Ziegen und Kaninchen lieferten ein Blutwasser, das bei anderen Thieren den Ausbruch der Lungenentzündung verhütete. Noch besser für die Zwecke der Schutzimpfung eignete sich indessen das Pferd. Dieses verträgt sehr gut fortgesetzte starke Impfungen mit dem Erreger der Lungenentzündung, so dass M. vom *Pferde* ein Blutwasser gewann, das nicht nur den Ausbruch der Lungenentzündung bei Thieren verhütete, sondern auch die ausgebrochene Lungenentzündung heilte und die vom Krankheiterreger ausgeschiedenen Giftstoffe band. Die Erprobung am Menschen steht noch aus.

Radestock (Dresden).

26. **Ueber Immunisirung und Serumtherapie bei der Staphylomykosis**; von Dr. W. Petersen. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 2. p. 363. 1897.)

Bei den bisherigen serumtherapeutischen Versuchen sind die beiden wichtigsten chirurgischen Infektionkrankheiten, die *Streptomykosis* und die *Staphylomykosis*, entschieden zu kurz gekommen. Das Marmorek'sche *Streptokokkenserum* ist in seiner Wirksamkeit recht zweifelhaft.

Die allererste Frage, die sich bei Immunisirungsversuchen gegen die *Staphylomykosis* erhebt, ist natürlich: bietet diese Erkrankung ihrer ganzen Natur nach überhaupt die Bedingungen für eine aussichtvolle Serumtherapie? Hierfür sind namentlich 3 Vorfragen von Bedeutung: 1) *Ist die Erkrankung eine Infektion oder eine Intoxikation?* 2) *Bedingt das einmalige Ueberstehen der Erkrankung eine natürliche Immunität?* 3) *Lassen sich nach dem Ueberstehen der Erkrankung Schutzstoffe in den Körpersäften nachweisen?* Nach seinen Erfahrungen kann P. diese 3 Fragen kurz folgendermaassen beantworten: 1) Die *Staphylomykose* ist eine *infektiös-toxische Erkrankung;* ihre Bekämpfung muss sich sowohl gegen die Bakterien, wie gegen die Toxine richten. 2) Das *Ueberstehen einer schweren Staphylomykose* bedingt beim Menschen *wahrscheinlich* eine *vorübergehende Immunität.* 3) Nach Ablauf einer schweren Staphylomykose sind *im menschlichen Blutserum Antikörper* nachweisbar.

Zur Darstellung des *Staphylokokkentoxins* erprobte P. zu Beginn seiner Versuche die 3 damals bekannten wichtigsten Methoden: die Aetherextraktion der gekochten Staphylokokken nach Leber, die Proteindarstellung nach Buchner, die Toxalbumindarstellung nach Brieger-Fränkel. Mit den beiden letztgenannten Methoden konnte P. ohne erhebliche Schwierigkeiten ziemlich grosse Mengen darstellen.

Aber auch die von P. fortgeführten Untersuchungen über das Staphylotoxin genügten nicht, um eine hinlänglich sichere Grundlage für erfolgreiche Immunisirungsversuche abzugeben. P. erprobte deshalb zunächst einfachere Methoden, die auch ohne die genauen Kenntnisse des specifischen Staphylokokkengiftes zugänglich sind. Er machte Immunisirungsversuche mit Cultur-Sterilisat, bez. -Filtrat und vermittelst abgeschwächter Culturen. Aus den eingehenden, theilweise noch nicht abgeschlossenen Versuchen geht hervor, dass sich die bisher dargestellten Serumarten zur Anwendung am Menschen noch nicht eignen. „Allein der Nachweis, dass man im Thierkörper Staphylokokkenantikörper zur Ansammlung zu bringen vermag, lässt uns 2 Möglichkeiten eines weiteren Fortschrittes erhoffen. Einmal kann es gelingen, durch andere Methoden oder bei anderen Thierarten ein wirksames Serum zu erzielen. Oder aber, und das scheint mir der aussichtsvollere Weg, es wird uns gelingen, aus einem Serum von schwachem Antikörpergehalt die Antikörper chemisch auszufällen, so dass wir sie dann concentrirt zur Anwendung bringen können."

P. Wagner (Leipzig).

27. Resorption der Bakterien bei lokaler Infektion; von Dr. J. Halban. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 549. 1897.)

Es handelt sich um die bisher offene Frage, was eigentlich mit den Bakterien geschieht, wenn sie nach einer lokalen Infektion in die Lymphdrüsen resorbirt werden, was das Schicksal der Bakterien einerseits ist, wie andererseits die Lymphdrüsen auf die Infektion reagiren. Es handelt sich weiter um die Frage, nach welcher Zeit post infectionem die Bakterien in den Lymphdrüsen erscheinen und wann der Uebertritt in das Blut und die inneren Organe erfolgt. Chirurgisch sind diese Untersuchungen deshalb von Wichtigkeit, weil entschieden werden soll, ob und wie lange eine Infektion als rein *lokale* betrachtet werden kann und ob die *Lymphdrüsen als Schutzorgane* anzusehen sind.

Die Zeit, nach der die Bakterien in den regionären Drüsen nachgewiesen werden können, hängt vor Allem von der *Art der Infektion* ab. So ist der Staphylococcus aureus bei der subcutanen Injektion schon wenige Minuten nach der Infektion in den Drüsen in ziemlich grosser Anzahl vorhanden; bei der Stichinfektion und der Verreibung in die Haut dauert es bedeutend länger. Die Unterschiede bei den verschiedenen Arten der Infektion sind auf rein mechanische Verhältnisse zurückzuführen. Es hat sich aber bei diesen Untersuchungen noch weiter die sehr bemerkenswerthe Thatsache ergeben, dass durchaus nicht alle Bakterienarten in gleich rascher Zeit in den Lymphdrüsen zum Vorschein kommen, sondern es haben sich da *ganz auffallende Unterschiede zwischen den einzelnen Bakterienarten gezeigt.* Und zwar hat sich bei allen Bakterien, mit denen H. gearbeitet hat, „immer und immer das höchst interessante Faktum gezeigt, dass die *pathogenen Bakterien viel später in den Drüsen erst nachweisbar sind,* als die *nichtpathogenen,* und zwar um so später, je pathogener sie waren, so dass es den Anschein hat, als ob die pathogenen Bakterien in den Lymphdrüsen energischer vernichtet werden, als die nichtpathogenen, und erst zum Vorschein kommen, wenn sie durch die fortgesetzte Resorption von der Infektionstelle die Oberhand gewonnen haben". Die Frage, ob wir Anhaltepunkte dafür haben, dass in den Lymphdrüsen überhaupt baktericide Substanzen vorhanden sind, muss entschieden bejaht werden. Es kommen hier in Betracht die *Phagocytose* durch die in den Lymphdrüsen so massenhaft angehäuften weissen Zellen und die *Alexine* im Sinne Buchner's, jene stark baktericiden Substanzen, die sich im Serum und in der Lymphe vorfinden und wohl als Ausschwemmungsprodukte der weissen Zellen zu betrachten sind.

Sind die Bakterien in den Drüsen erschienen, so zeigen sie ohne Ausnahme folgendes typisches Verhalten: Sie treten zunächst in geringer Anzahl in den Drüsen auf, nehmen ziemlich rasch an Zahl zu, erreichen ein Maximum, um dann wieder abzunehmen und schliesslich ganz zu verschwinden. Dieses *cyklische Kommen und Verschwinden* stellt uns den Kampf der Bakterien mit den baktericiden Elementen der Drüse dar, es macht

uns aber auch die so merkwürdigen Fieberverhältnisse bei den septischen Erkrankungen verständlich. Das rasche Ansteigen der Temperatur, der Schüttelfrost und das rasche Abfallen der Temperatur zum Normalen einerseits, die Remissionen andererseits illustriren uns nur die Stadien, in denen die Bakterien entweder die Oberhand im Körper haben oder von dem Körper, bez. von den baktericiden Schutzstoffen bewältigt werden. Die Drüse antwortet auf die Infektion mit einer sehr bald einsetzenden Vermehrung der lymphoiden Substanz. Die hierdurch bedingte Vermehrung der baktericiden Elemente genügt, um selbst bedeutende Massen von Bakterien zu vernichten.

Auf jeden Fall sind also die Lymphdrüsen ganz gewaltige Schutzorgane, die den Uebertritt der Bakterien in das Blut und in die inneren Organe zu verhindern im Stande sind.

Die Ansicht von Schimmelbusch, dass bei der Infektion blutender Wunden die Bakterien sofort in die Blutbahn eindringen und unmittelbar darauf in den inneren Organen abgelagert werden, hat sich nicht als haltbar erwiesen. H. hat durch seine Untersuchungen dargelegt, dass in Wirklichkeit auch bei der Infektion blutender Wunden die Resorption auf dem Wege der Lymphbahn und nicht auf dem Wege der Blutbahn stattfindet.

P. Wagner (Leipzig).

28. **Ueber die Infektion granulirender Wunden**; von Dr. W. Noetzel. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 543. 1897.)

N. hat auf Grund einwandfreier Versuche nochmals die Frage untersucht, *ob von intakten Granulationflächen aus eine Aufnahme* 1) *von Bakterien,* 2) *von Stoffwechselprodukten derselben, Toxinen, in die Blut- und Lymphbahn stattfindet.* Zur Lösung der ersten Frage benutzte N. als sicheren Bakteriämie-Erreger den Milzbrandbacillus; zur Lösung der zweiten als sicheren Toxinämie-Erreger den Tetanusbacillus. Als Versuchsthiere dienten anfangs Kaninchen und Meerschweinchen, später Schafe. Die granulirenden Wunden wurden in der Weise erzielt, dass entweder tiefe Wunden auf dem Rücken angelegt und mit steriler Gaze tamponirt wurden, oder es wurden, ebenfalls auf dem Rücken, oberflächliche Hautdefekte gemacht und aseptisch verbunden.

Alle Versuche ergaben, *dass durch die intakten Granulationen hindurch eine Aufnahme der Milzbrandbacillen* in das Blut nicht stattfindet, während die mit demselben Materiale auf frische Wunden geimpften gleichartigen Controlthiere jedesmal in 24—48 Stunden erlagen. Waren kleine Verletzungen der Granulationen vorhanden, so erfolgte durch diese die Infektion, die dann meist in Folge der nur kleinen Eingangspforte etwas langsamer verlief, als bei den Controlthieren.

Die Versuche mit vollvirulenter *Tetanusbouilloncultur* zeigten, *dass auch die Toxine von den intakten Granulationen aus nicht resorbirt werden;* die Thiere wurden nicht krank.

Die Angabe Afanassieff's, dass er durch die Impfung auf granulirende Wunden eine Immunität gegen die nachfolgende Impfung mit denselben Bakterien auf frische Wunden erzielt habe, konnte N. nicht bestätigen.

Zum Schluss kommt N. auf die Frage, wodurch der Impfschutz der Granulationen bewirkt werde. Er schliesst sich der Erklärung Billroth's an, der den mechanischen Schutz der vor die geöffneten Lymphbahnen vorgebauten Granulationen für das Wesentliche hielt. P. Wagner (Leipzig).

29. **Weitere Beiträge über die Ausscheidung der Mikroorganismen durch drüsige Organe**; von Dr. A. Biedl und Dr. R. Kraus. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 29. 1896.)

B. und K. hatten früher gezeigt, dass im Blute kreisende Mikroorganismen durch die normale Niere ausgeschieden werden können; sie weisen jetzt das Gleiche für die Leber nach. Am lebenden Thiere wurde nach Unterbindung des Ductus cysticus eine sterile Kanüle in den Ductus choledochus eingebunden, so dass die frisch secernirte Galle sofort in Nährböden aufgefangen werden konnte. Nach intravenösen Injektionen von Staphylococcus aureus war bei 3 Versuchen nach 13—35 Minuten die beginnende Ausscheidung durch die Galle zu beobachten; sie hielt während der $1^1/_2$—2stündigen Dauer der Versuche an.

Bei Leber und Niere ist also die Elimination der Mikroorganismen an die physiologische Funktion der Organe geknüpft. Dagegen fanden B. und K. durch analoge Versuche an der Glandula submaxillaris, dass durch den *Speichel* im Blute kreisende Mikroorganismen, wenigstens innerhalb einer Versuchsdauer von 1—2 Stunden, nicht ausgeschieden werden. Patzki (Leipzig).

30. **Statistique de la station Pasteur de Tiflis**; par le Dr. Frantzius. (Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 790. 1897.)

Im Jahre 1896 gingen dieser Impfstelle 230 Kr. zu, 12 waren vom Vorjahre noch in Behandlung. Von den 242 Kranken wurden 232 nach beendeter Kur entlassen, 10 auf das folgende Jahr übernommen. 85 Kranke, zur Impfklasse A gehörig, erhielten je 40 Impfungen in 6 Absätzen, die Uebrigen je 30 Impfungen in 5 Absätzen. 193 Kr. waren von Hunden, 1 von einem Wolfe, 6 von Pferden, 1 von einem Esel gebissen, 27 waren begeifert worden. 33 Gebissenen waren die Bisswunden sachgemäss ausgebrannt worden. Bei einem Kranken brach die Tollwuth erst *19* (!) Monate nach dem Hundebiss aus und endete tödtlich (Pat. wurde nicht in der Station behandelt). Von 232 Behandelten starben an der Tollwuth nur 3 = 0.45%, 2 vor beendeter Kur, einer 19 Tage nach beendeter Kur.

Am Schlusse dieses erfreulichen Berichtes theilt Fr. noch verschiedene neue Beobachtungen mit, zunächst die, dass das Wuthgift von der schwangeren Mutter *nicht* auf deren Frucht übergeht, ferner, dass die *Röntgen-Strahlen* zur Abschwächung des Wuthgiftes im Kaninchenrückenmark brauchbar sind, und endlich, dass die Rückenmarke wuthkranker Kaninchen auch bei Aufbewahrung in verdünntem Glycerin hinlänglich lange brauchbar bleiben. Radestock (Dresden).

31. Zur Frage der Nährmedien für den Bacillus der Bubonenpest und sein Verhalten zu niederen Temperaturgraden; von A. Wladimiroff und K. Kresling. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 27. 1897.)

Die von Wl. und Kr. angestellten Züchtungsversuche ergaben, dass der Pestspaltpilz auf einem Nährboden von *neutraler* Beschaffenheit am besten gedeiht und dass sowohl ein *Zusatz* von Alkali, als auch ein solcher von Säure zum Nährboden sein Wachsthum hemmt, dass ferner Salzsäure dem Wachsthume des Pestspaltpilzes mehr hinderlich ist als Milchsäure. Betreffs der *Nährböden* an sich beobachteten Wl. und Kr., dass die Aussaaten am besten in Rindfleischbrühe gediehen, nicht so gut in Hühnerfleischbrühe, noch weniger gut in Hammelfleischbrühe.

Aussaaten, die im Freien dem *Froste* ausgesetzt wurden, zeigten zwar verlangsamtes Wachsthum, deutliche Hemmung desselben jedoch nur dann, wenn die Fleischbrühe zu Eis erstarrte. Der *Einfluss der Kälte* auf Pestspaltpilze ist somit *ein geringer*. Radestock (Dresden).

32. Ueber die Gas-Aufnahme und -Abgabe von Culturen des Pestspaltpilzes; von Dr. Hesse in Dresden. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXV. 3. p. 477. 1897.)

H. beobachtete, dass der Gaswechsel dieser Spaltpilzsaaten in den ersten Tagen, entsprechend dem lebhaftesten Wachsthume, seinen Höhepunkt erreichte, um hierauf, erst schnell, dann langsamer, fast bis zum Nullpunkt herabzusinken. Von den Saaten wurde erheblich mehr Sauerstoff aufgenommen, als Kohlensäure abgegeben.

Bei Luftabschluss war in Gelatine deutliches Wachsthum erkennbar, in Agar-Agar dagegen nicht.

H. nimmt an, dass der Pestspaltpilz beim Wachsthum bei Luftabschluss den erforderlichen Sauerstoff im Nährboden vorfindet.

Radestock (Dresden).

33. Etiologie et pathogénie de la fièvre jaune; par le Dr. G. Sanarelli, Montevideo. (Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 9. p. 673. 1897.)

Die weiteren Thierversuche S.'s bestätigten dessen Vermuthung, dass die Erscheinungen des Gelbfiebers nicht durch die Spaltpilze selbst, sondern lediglich durch das den letzteren entstammende Gift („Amaril") hervorgerufen werden.

Dieser *Giftstoff*, den Versuchsthieren eingespritzt, rief bei ihnen Blutstockung, Blutzersetzung und Erbrechen hervor, sowie eine erhebliche Wucherung der im Magen und Darme befindlichen Spaltpilze (Kokken und Bact. coli), die bei Gelbfieberkranken die spärlichen Gelbfieberpilze fast verdecken. Ferner übertrug S. das Gelbfieber auf Thiere durch *Einathmung* von Gelbfieberpilzen.

S. nimmt an, dass auch die Ansteckung von Menschen häufig Seitens der Luftwege erfolgt und dass die Ansteckung vom Verdauungsrohre aus lediglich unter Mitwirkung der in Gelbfiebergegenden häufigen Erkrankungen des Magens und der Leber stattfindet.

S., der schon in seinen früheren Veröffentlichungen darauf hingewiesen hat, dass die Schimmelpilze einen ausgezeichneten Nährboden für die Gelbfieberspaltpilze bilden, betont nochmals den für die Seuchenlehre wichtigen Zusammenhang zwischen Schimmelpilzen und Gelbfieberkeimen und knüpft hieran die Mittheilung, dass die Gelbfieberkeime sich im *Meerwasser* auffallend lange lebensfähig erhalten, woraus sich die Hartnäckigkeit der Gelbfieberseuchen an Meeresküsten hinlänglich erklären lässt. Radestock (Dresden).

34. L'immunité et la sérothérapie contre la fièvre jaune; par le Dr. G. Sanarelli, Montevideo. (Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 753. 1897.)

S. fand, dass weder das von frischen menschlichen Leichen an Gelbfieber Gestorbener gewonnene Blutwasser, noch dasjenige Gelbfieberkranker eine genügende Menge von Gegengiftstoffen zur Schutzimpfung gegen Gelbfieberspaltpilze enthält. Dasselbe gilt vom Blutwasser, das S. von Meerschweinchen und Hunden gewann. Diese Thiere vertrugen nicht genügend lange Zeit hindurch die fortgesetzten und steigenden Einspritzungen von Gelbfiebergift. Dagegen gelangen diese sehr mühsamen Einspritzungen beim Pferde und S. hofft, dass er von diesem Thiere ein auch zur Heilung Gelbfieberkranker geeignetes, also genügend starkes Blutwasser gewinnen wird.

Radestock (Dresden).

35. Summarischer Bericht über die Ergebnisse der Untersuchungen der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche; von Prof. Loeffler und Prof. Frosch. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 39. 1897.)

Die Forschungen der Commission ergaben, dass *nicht* der Sigel-Bussenius'sche Spaltpilz der Erreger der Maul- und Klauenseuche ist, sondern dass zunächst lediglich die *Lymphe* der an Klauenseuche erkrankten Thiere dafür zu gelten hat. Ferner zeigte sich, dass an Maul- und Klauenseuche erkrankte Thiere 2—3 Wochen nach der Erkrankung unempfänglich für den Krankheiterreger werden. Endlich erwiesen sich sowohl das Blut der unempfänglich gewordenen Thiere, als auch die von

kranken Thieren gewonnene und durch Erwärmen geschwächte Lymphe als wirksam zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche mit Hülfe von *Schutzimpfungen.* Radestock (Dresden).

36. **Pilze und Pilzgifte in Hirn und Rückenmark**; von Dr. Johannes Seitz in Zürich. (Virchow's Arch. CL. 1. p. 33. 1897.)

S. weist an 3 Krankheitfällen nach, dass gewisse Spaltpilze das Gehirn und Rückenmark nicht durch unmittelbare Entzündungsvorgänge, sondern durch ihre Giftstoffe, die auch aus der Ferne wirken können, angreifen.

Eine von den *Luftwegen* aus erfolgte und auch im Gehirn nachweisbare Einwanderung des Eiterkettencoccus und des traubigen Eitercoccus tödtete in 24 Stunden ein 3jähr. Kind unter Fieber von 41.6°, einer 11 Std. lang währenden Bewusstlosigkeit und ununterbrochenen allgemeinen Muskelkrämpfen. Die Raschheit des Verlaufes, die Geringfügigkeit der Veränderungen in der Lunge und das Fehlen aller Entzündungserscheinungen im Gehirn liessen vermuthen, dass nur die jenen Spaltpilzen entstammenden Giftstoffe das Gehirn so schwer angegriffen hatten.

In einem anderen Falle konnte man die spärlichen Colonien von Bacterium coli und traubigem Eitercoccus im Gehirne nicht für die schweren Gehirnerscheinungen verantwortlich machen, die durch Herzlähmung zum Tode führten; auch hier waren die schweren Erscheinungen als Fernwirkungen der Giftstoffe zu deuten, die von einer durch die genannten Spaltpilze verursachten *Bauchfellentzündung* ausgingen.

In dem 3. Falle waren von den in einer vernachlässigten Stirnwunde befindlichen Eiterkokken nur die Eiterkettenkokken in den Kreislauf gerathen und in alle Körpertheile verschleppt worden. Trotzdem waren sie im Gehirne nur sehr spärlich aufzufinden; auch die grob anatomische Hirnhauteiterung fehlte. Und doch hatte im Leben das ausgesprochenste Bild einer Hirnhautentzündung (ohne Herderscheinungen) bestanden. Auch hier waren die schweren Erscheinungen Seitens des Gehirns lediglich als Giftwirkungen von einem nahe am Gehirn befindlichen Pilzherde aus anzufassen.

S. glaubt, dass manche der bisher unbegriffenen Fälle von Krämpfen, Lähmungen, Aufregungszuständen und plötzlichem Tode künftig auf solche Giftstoffe, deren chemischer Nachweis wohl möglich sein wird, zurückgeführt werden werden.

Radestock (Dresden).

37. **Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Eclampsia puerperalis**; von Dr. Kier in Hamburg. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 3. p. 363. 1897.)

K. fand bei der Sektion von Frauen, die an Krampfanfällen im Wochenbette zu Grunde gegangen waren, ein ziemlich übereinstimmendes abgeschlossenes Bild, wie man es für andere Erkrankungen nicht kennt. In allen Fällen fanden sich zunächst schwere Veränderungen des Drüsengewebes der Nieren, wobei jedesmal Zeichen einer schon länger bestehenden Nierenentzündung fehlten; ferner die auch von Schmorl beschriebenen Veränderungen (Nekrosen) in der Leber und schliesslich krankhafte Veränderungen im Mutterkuchen. Abweichend von Schmorl fand K. dagegen in keinem Falle die vielfachen Blutgerinnsel in den Gefässen. Auch kann K. die Einschwemmung von Riesenzellen aus dem Mutterkuchen nicht als Merkmal für jene Krampfanfälle ansehen, da dieses Ereigniss auch unter anderen, vielleicht sogar bei gesunden Verhältnissen vorkommt.

K. führt die Entstehung von Wochenbettkrämpfen auf *Giftstoffe* zurück, deren Herkunft zwar noch unsicher ist, die aber möglicher Weise vom erkrankten *Mutterkuchen* aus in das Blut gelangen.

Radestock (Dresden).

38. **Ueber akute primäre Polymyositis**; von Dr. O. Jollasse in Hamburg. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 3. p. 326. 1897.)

Bei der Zerlegung der Leiche eines 53jähr., an allgemeiner Muskelentzündung zu Grunde gegangenen Mannes, dessen Untersuchung zu Lebzeiten bereits das Nichtvorliegen von Trichinenkrankheit, wie von Syphilis ergeben hatte, fand man zunächst keinen Anhalt für die Ursache der Muskelerkrankung. Insbesondere ergab die baktoriologische Untersuchung die Abwesenheit von Eiterkokken im Blute. Es fand sich indess, dass die Luftröhrenäste des linken Unterlappens wesentlich erweitert und mit übelriechendem Eiter angefüllt waren.

J. nimmt an, dass die Muskelerkrankung mit diesen Eiterherden in ursächlichem Zusammenhange stand, indem die daselbst *von Spaltpilzen erzeugten Giftstoffe* Ursache der Muskelentzündung waren. Radestock (Dresden).

39. **Recherches sur la destruction des microbes (vibrion cholérique et bacille typhique) dans la cavité péritonéale des cobayes immunisée**; par Marcel Garnier. (Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 767. 1897.)

Auf die Anregung Metchnikoff's spritzte G., bevor er Cholera- oder Typhusspaltpilze in die Bauchhöhle von Meerschweinchen verimpfte, vorher eine dünne Fleischbrühe oder eine *schwache Kochsalzlösung* in die Bauchhöhle ein. Hierauf fand eine lebhafte Einwanderung von weissen Blutkörperchen in die Bauchhöhle statt und die Spaltpilze wurden nun von den weissen Blutkörperchen, die unter dem Schutze der eingespritzten Flüssigkeit *nicht zerfielen*, aufgenommen.

Hiernach erklärt G. das Vorkommen nicht eingeschlossener Spaltpilze in der Bauchhöhle (Pfeiffer) für eine Folge des Zerfalls von weissen Blutkörperchen bei Abwesenheit diese erhaltender Flüssigkeiten. Radestock (Dresden).

40. **Ueber das Verhalten des Peritonaeums gegen den künstlich in die Bauchhöhle geleiteten Urin und über die experimentelle Erzeugung der Urämie**; von Dr. H. Willgerodt

in Strasshurg. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3. p. 461. 1897.)

W., der bei 3 Hunden den Harn aus den angeschnittenen Harnleitern in die Bauchhöhle geleitet hat, fand 1) dass dies an der Ausflussstelle eine umschriebene Bauchfellentzündung zur Folge hatte und 2) dass die Aufsaugung des ergossenen Harns eine Harnvergiftung herbeiführte. Obgleich die Bauchfellentzündung stets eine Verklebung des eröffneten Harnleiters verursachte, traten die ersten Zeichen der Harnvergiftung (Erbrechen u. s. w.) doch schon wenige Stunden nach der Verletzung des Harnleiters, schwere Krämpfe aber erst 3 Tage später auf.

Radestock (Dresden).

41. **Experimente, betreffend die Folgen des Eindringens von Urin in die Peritonäalhöhle**; von Dr. W. Klink in Strassburg. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3. p. 472. 1897.)

K. hat Versuchsthieren frischen menschlichen Harn fortgesetzt 14 Tage lang in nicht geringen Mengen in die Bauchhöhle eingespritzt und danach ausser leichten Erscheinungen von rasch vorübergehender Harnvergiftung *keine schweren* Störungen des Gesammtbefindens beobachtet.

Auch bei länger andauernder Einwirkung des fortgesetzt aus einem angeschnittenen Harnleiter in die Bauchhöhle fliessenden Harns blieben die Thiere noch wochenlang am Leben, da die Erscheinungen von Harnvergiftung allmählich wieder zurückgingen, sei es in Folge des entzündlichen Verschlusses der Harnleiterwunden, sei es in Folge der sich häufig in der Bauchwunde bildenden Harnfisteln.

Hieraus schliesst K., dass sowohl das vorübergehende, als auch das dauernde Vorhandensein von Harn in der Bauchhöhle keine schwere Schädigung des Thierkörpers bewirkt, sobald die Ausfuhr des Harns aus dem Körper nicht aufgehoben ist und sobald keine Spaltpilze dazukommen. Die Ergebnisse der an Kaninchen und Hunden vorgenommenen Versuche bezeichnet K. selbst als „nicht auf den Menschen übertragbar“.

Im Uebrigen lassen weder die Ergebnisse dieser Arbeit, noch diejenigen der Untersuchungen Willgerodt's die Frage nach den Folgen des in die Bauchhöhle eingedrungenen Harns als erledigt erscheinen und können nur zu weiteren Untersuchungen anregen. Radestock (Dresden).

42. **De l'influence de l'innervation et de la circulation sur la resorption du sang dans le corps vitré**; par le Dr. Alfred Gatti, Ferrare. (Arch. ital. de Biol. XXVII. 2. p. 239. 1897.)

G. spritzte in beide Augen von 24 Kaninchen je $^1/_{15}$ ccm Blut durch die Sklera in den Glaskörper. Dann unterband er immer auf der gleichen Seite die Art. carotis communis und durchschnitt den Cervikaltheil des Sympathicus. G. konnte klinisch wie anatomisch nachweisen, dass die Veränderungen des eingespritzten Blutes und des Glaskörpers viel bedeutender in dem Auge waren, auf dessen Seite die erwähnte Operation an der Carotis oder dem Sympathicus oder an beiden zugleich vorgenommen worden war. G. schliesst daraus, dass der Einfluss des Gefäss- und Nervensystems sich nicht nur auf die Absonderung der intraocularen Flüssigkeit, sondern auch auf deren Aufsaugung erstrecke. Lamhofer (Leipzig).

43. **Ueber den Zusammenhang der Durchschneidung des Nervus vagus mit degenerativen und entzündlichen Veränderungen am Herzmuskel**; von Dr. A. Hofmann in Zürich. (Virchow's Arch. CL. 1. p. 161. 1897.)

H. stellte seine Versuche ausschliesslich an Kaninchen an; er schnitt ihnen jedesmal ein 1 cm langes Stück des Nerven aus und überzeugte sich bei der Zerlegung des verendeten Thieres, dass die Nervenenden nicht wieder verwachsen waren. Zur Anfertigung von Schnitten wurden aus *allen* Herztheilen Stücke entnommen; von eben getödteten, noch lebenswarmen Thieren wurden Stückchen zur Festhaltung von Kerntheilungsbildern in *Flemming*'sche Chromosmiumessigsäure eingelegt und die Schnitte später mit Saffranin behandelt.

Die Versuche ergaben, dass die *einseitige* Durchschneidung des N. vagus bei Kaninchen in den meisten Fällen gut ertragen wird; nur in vereinzelten Fällen gingen die Thiere an Lungenentzündung, noch seltener an Herzlähmung zu Grunde.

Die einseitige Durchschneidung des Nerven hatte weder eine Entartung der Herzmuskelfasern, noch eine Entzündung des Herzmuskels oder seiner Auskleidung zur Folge. Nach *beiderseitiger* Durchschneidung des Nerven trat rasch eine fettige Entartung des Herzmuskels und eine auffällige Zerreissbarkeit der kleinen Herzgefässe auf, die als eine Folge des Wegfalls der die Ernährung regelnden Nervenfäden anzusehen ist. Zugleich fanden sich Entzündungsherde im Herzmuskel, seltener in dessen innerer Auskleidung und an den Klappen, als mittelbare Folge der doppelseitigen Nervenausschneidung.

Weder die einseitige, noch die beiderseitige Durchschneidung des Nerven begünstigte bei Kaninchen die Ansiedelung von im Blute kreisenden Eiterkokken im Herzen.

H. nimmt an, dass die durch Wegfall des Einflusses des 10. Nerven bedingte Herzbeschleunigung für die Entwickelung von Pilzherden im Herzen geradezu hinderlich sei.

Radestock (Dresden).

44. **Experimentelle Untersuchungen über die Beziehung von Nervenläsionen zu Gefässveränderungen**; von Dr. Ernst R. v. Czyhlarz und Dr. Carl Helbing in Frankfurt a. M. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 21. p. 849. 1897.)

Cz. u. H., die bei 7 Kaninchen den Hüftnerven ausschnitten, die Versnchsthiere in verschiedenen Zeiträumen tödteten und dann die Wandungen der hinteren Schienbeinadern sowohl der gesunden, wie der verletzten Seite immer in gleichgewählter Höhe untersuchten, fanden die von Bervoets und Fränkel festgestellten Veränderungen an der Innenhaut von Schlag- und Blutadern nur bei solchen Kaninchen, bei denen es zu einer grösseren Geschwürsbildung an der verletzten Gliedmaasse gekommen war; sie betrachten die Veränderungen als Folgeerscheinung der Geschwürsbildung, nicht als Folge der Nervenverletzung. Bei einem Kaninchen mit grossem Fussgeschwür zeigte bereits 8 Tage nach der Nervenverletzung die entsprechende Schlagader grosse Veränderungen: sie war stark erweitert und ihre Mittelschicht war durch Quellung der Mnskelzellen verbreitert; dagegen zeigten die elastischen Fasern weder an der Innen-, noch an der Mittelschicht irgendwelche Veränderungen, weshalb Cz. u. H. annehmen, dass die Entartung der Muskelzellen der ursprüngliche Vorgang ist, an den sich erst später eine Wucherung der elastischen Fasern anschliesst. Radestock (Dresden).

45. **Sur les altérations des muscles dans les lésions des vaisseaux**; par le Dr. N. M. Wersilow. (Arch. russes de Pathol. etc. III. 4. p. 425. Avril 30. 1897.)

W. untersuchte die Muskeln eines durch Schlagaderverschluss brandig gewordenen Gliedes. Die Muskelfasern zeigten die gewöhnlichen Entartungserscheinungen, wie sie in Folge gestörter Ernährung auftreten, dagegen konnte W. an ihnen nicht jene weissen Blutkörperchen entdecken, die Marinesco unter dem Namen Myophagen für den Muskelzerfall verantwortlich gemacht hat.

Radestock (Dresden).

46. **Mal perforant du pied nach Embolie der Arteria poplitea**; von Dr. Otto Stummer in Erlangen. (Virchow's Arch. CXLIX. 3. p. 427. 1897.)

Auf Grund eines Falles eigener Beobachtung, in dem die Verstopfung der Kniekehlenschlagader die Ursache der Geschwürsbildung abgab, weist St. darauf hin, dass nicht ausschliesslich Störungen in den Nerven, sondern dass *auch Ernährungsstörungen* von Seiten der Gefässe die *Ursache* solcher Geschwüre bilden können. Radestock (Dresden).

47. **Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der von Recklinghausen'schen Gitterfiguren in Knochen, besonders bei der das weiche Schädelosteophyt begleitenden „physiologischen Osteomalacie" der Schwangeren (Hanan)**; von Dr. H. Bertschinger in Zürich. (Virchow's Arch. CXLVII. 2. p. 341. 1897.)

Die aus Hanan's Laboratorium hervorgegangene Arbeit richtet sich gegen die Ansicht von Recklinghausen's, dass jene durch Luftfüllung sichtbar zu machenden feinen Gitterfiguren, die v. R. sowohl bei Osteomalacie, als bei Knochenresorption bei Knochentumoren und ähnlichen Vorgängen entdeckt hat (vgl. Jahrbb. CCXXXIII. p. 13), als der Ausdruck einer Kalkberaubung der betr. Knochengewebe gelten dürfen. Hanan hat vielmehr die Anschauung entwickelt, dass diese Gitterbilder ganz allgemein dem Zustande eines relativen Kalkmangels entsprechen und daher eben so gut bei jungem wachsenden Knochen, als bei solchem, der allmählich seines Kalkgehaltes beraubt wird, zu erwarten seien. Den Beweis für das regelmässige Vorkommen der Gitter in sicher jugendlichem, nicht im Zustande der Entkalkung, sondern in dem der zunehmenden Verkalkung begriffenem Knochen liefern die Untersuchungen B.'s an den „physiologisch osteomalacischen" Knochen Schwangerer, sowie an jugendlichem Knochengewebe anderer Herkunft. Die Skeletknochen Schwangerer enthalten nach Hanau's Entdeckung in vielen Fällen kalklose und kalkhaltige neugebildete Knochenlagen an den Säumen der Havers'schen Kanäle, subperiostal, sowie an den Markräumen; die Bilder haben grosse Aehnlichkeit mit richtiger Osteomalacie. Genau wie bei letzterer fanden sich nun auch hier gerade an den Grenzzonen der kalklosen und kalkhaltigen Partien reichliche Gitterzeichnungen; die Gitterlinien konnten bisweilen in die Knochenkörperchenausläufer verfolgt werden. In den unzweifelhaft neugebildeten Schädelosteophyten solcher Schwangerer waren die gleichen Verhältnisse zu constatiren. Bei schwächerer Erkrankung zeigte sich, dass reichliche Gitterfiguren auch bei sehr geringer Entwickelung osteoider Zonen vorkommen können; in solchen Fällen kann also nach Hanau's Annahme die Gitterzeichnung stellenweise auf die Neubildung kalkarmen Gewebes schliessen lassen, wenn auch die Vorstufe des letzteren, die osteoide Zone, fehlt. Da, wo die osteoide Zone gar nicht entwickelt war, erwies sich auch die Gittermethode als unzulänglich.

Weiterhin fand B. die Gitter im jungen Knochencallusgewebe bei Frakturen (bei einem 11monat. Kinde und einem 43jähr. Manne) mit und ohne Beziehung zu dem alten Knochengewebe, ferner im rhachitischen Knochen, in normalen fötalen Schädelknochen und im jungen Knochengewebe einer Exostose (Myositis ossificans).

In allen Fällen konnte nach der Angabe B.'s der gitterhaltige Knochen nur als junger, in zunehmender Verkalkung begriffener gedeutet werden. Hiermit fällt die Möglichkeit fort, die Gitterfiguren als Ausdruck der Kalkberaubung im Sinne v. Recklinghausen's diagnostisch zu verwerthen. Beneke (Braunschweig).

48. **Angeblicher Milchsäuregehalt des Harns bei Osteomalacie**; von Prof. K. B. Hofmann. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 14. 1897.)

Auf Grund früherer, nicht ausschlaggebender Untersuchungen wird vielfach angenommen, dass

osteomalacischer Harn Milchsäure enthalte. H. konnte grosse Harnmengen in 2 Fällen schwerer Osteomalacie nntersuchen. Der Nachweis von Milchsäure war nicht möglich.

V. Lehmann (Berlin).

49. **Zur Lehre von der Spondylitis deformans**; von Dr. R. Beneke in Braunschweig. (Festschr. z. 69. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte p. 109. Braunschweig 1897.)

B. weist nach, dass die ursprünglichen Veränderungen bei dieser Krankheit in der Entartung und dem Schwunde der Bandscheiben bestehen und dass die weiteren Veränderungen an den Wirbelkörpern, Verstärkungen der stützenden Knochenbälkchen, sich lediglich aus dem Znge und Drucke ableiten lassen, der nach dem Schwunde der Bandscheiben bei weiterer Inanspruchnahme der Wirbelsäule auf die Wirbelkörper einwirkt. Bei bettlägerigen Kranken tritt, auch wenn die Zwischenwirbelscheiben völlig geschwunden sind, wie dies B. bei einer seit 16 Jahren gelähmten Frau beobachtete, die Ausbildung eines neuen Stützbaues von aufrechten Knochenbälkchen im Wirbelkörper nicht ein. Radestook (Dresden).

50. **Knorpelentzündnngsbilder**; von Dr. Georg Kapsammer. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIX. 3. p. 556. 1897.)

Bei einor Arbeit über Knochenentzündnng beobachtete K. nebenher ein eigenthümliches tinktorielles Verhalten der entzündeten Knorpelsubstanz. Der Entzündungsreiz wurde durch Bindfäden gesetzt, die, mit Staphylokokken imprägnirt, jungen Kätzchen und halberwachsenen Kaninchen an der oberen, bez. unteren Diaphysengrenze durch die Tibien gezogen wnrden. Fixirung in Suolimat: Pikrinsäure, Alkoholhärtung, Entkalkung in Salpetersäure: Alkohol, Färbung in Hämatoxylin und Eosin. Es zeigte sich nun, dass der Knorpel da, wo er gesund war, die gewöhnliche Hämatoxylinfärbung angenommen hatte, wo er aber dem Entzündungsherde nahe war, mit Eosin rothgefärbt erschien. Dabei war die Zahl der Knorpelzellen an diesen Stellen vermehrt, ihre Kerne waren in unmittelbarer Nähe des Eiterherdes rothgefärbt. Auch in nahe gelegenen Knochenbalken waren die Zellenkerne roth, vereinzelt fanden sich Zellen mit zwei Kernen, einem rothen und einem blauen. Die Knorpelgrundsubstanz zeigte zuweilen einen faserigen Bau. Diese Rothfärbung des Knorpelgewebes an Stellen, die sonst bei noch nicht vollendetem Wachsthum immer blau sich färben, hält K. für den Ausdruck von Veränderungen, die in dem Gewebe unter dem Einflusse des entzündlichen Reizes vor sich gehen.

Teiohmann (Berlin).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

51. **Harnuntersnohnngen nach Einreibungen mit medikamentösen Vasogen-Präparaten**; von Dr. C. Monheim. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXV. 96. 1896.)

M. nntersuchte nach Einreibungen, die er sich selbst mit Jod-, Jodoform-, Kreosot-Vasogen und Quecksilber-Vasogensalbe machte (sämmtlich Fabrikate von *Pearson* in Hamburg) den Urin und fand, dass die Vasogene sowohl flüssig, wie salbenförmig (Vasogenum spissum) eine besonders schnelle Resorption der in ihnen enthaltenen Medikamente ermöglichen. Patzki (Leipzig).

52. **Antipyrin et lactation**; par le Dr. G. Fieux. (Arch. clin. de Bordeaux XVI. 10; Oct. 1897.)

F. hat festgestellt, dass Antipyrin bei Stillenden unverändert mit der Milch ausgeschieden wird. Die Ausscheidung beginnt etwa 5, 6, 8 Stunden nach dem Einnehmen und danert 19—23 Stunden. Die Menge des während dieser Zeit Ausgeschiedenen ist aber so gering, dass irgend ein Nachtheil für den Säugling gewiss nicht zn befürchten ist. Da anch die Milchabsonderung durchaus nicht gestört wurde, kann man Stillenden Antipyrin in den üblichen Dosen ohne alle Bedenken geben.

Dippe.

53. **Wirkung der Hydrastis canadensis und des Ergotins auf den Uterus**; von Dr. Leopold Fellner. (Wien. med. Presse XXXVIII. 15. 16. 1897.)

Hydrastis und Ergotin bewirken, in eine Vene oder unter die Haut gespritzt, deutliche Zusammenziehungen der Gebärmutter, und zwar wirkt die Hydrastis hierbei direkt, nicht durch die Vermittelung der Blutgefässe. Nach Ergotin sind die Zusammenziehungen kräftiger, von mehr tetanischem Charakter, folgen schneller auf einander; nach Hydrastis sind sie durch Erschlaffungspausen von einander getrennt, die stetig grösser werden. Nach wiederholten grossen Dosen führen beide Mittel zu einer Lähmung der Uterusmuskulatur, Hydrastis früher als Ergotin. Beide Mittel ändern den Blutdruck und die Herzthätigkeit, das ist aber unabhängig von ihrer Einwirkung auf die Gebärmutter. Dippe.

54. **Therapeutische Erfahrungen über Urotropin**; von Dr. J. Cohn. (Berl. klin. Wohnschr. XXXIV. 42. 1897.)

Das Urotropin ist von Nicolaier empfohlen worden und soll einerseits dem Harne besondere harnsäurelösende Eigenschaften verleihen, andererseits die ammoniakalische Harngährung in der Blase hintanhalten (Jahrbb. CCXLVIII. p. 19). Diese letztere Eigenschaft wnrde auf das als starkes Antisepticum bekannte Formaldehyd, einen Bestandtheile des Urotropin, hezogen und schien das

Mittel ganz besonders gegen Blasenentzündungen aller Art zu empfehlen. C. hat daranf hin in der Poliklinik Posner's (Berlin) Versuche gemacht, deren Ergebniss im Ganzen aber ein bescheidenes war. Das Urotropin nützte (als Pulver zu 0.5 g 3mal täglich) bei dem gewöhnlichen chronischen Blasenkatarrh nach Prostatahypertrophie und Striktur ganz entschieden, aber nur, so lange es genommen wurde, bez. noch im Harne nachweisbar war. Bald danach traten meist wieder Verschlechterungen ein. Bei tuberkulöser, bei gonorrhoischer Cystitis und in manchen zweifelhaften Fällen war das Urotropin ganz nutzlos. Es wirkt also augenscheinlich nur auf einige Bakterienarten und auch diese hemmt es nur in ihrer Entwickelung, vermag sie aber nicht zu tödten. Dippe.

55. **Ueber die therapeutische Anwendung eines Condensationsproduktes von Tannin und Urotropin (Hexamethylentetramin)**; von Dr. E. Schreiber. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. 1897.)

Das neue Mittel stammt aus der Farbenfabrik *Fr. Bayer u. Co.* in Elberfeld, es enthält 87% Tannin und 13% Urotropin und hat sich in der med. Klinik zu Göttingen gegen Durchfälle verschiedener Art gut bewährt. Es kann zu 3—6 g täglich ohne alle Bedenken gegeben werden und scheint in seiner Wirkung dem Tannalbin etwa gleich zu stehen. Dippe.

56. **Ueber Protargol, ein neues Antigonorrhoicum und Antisepticum**; von Dr. Benario in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. 1897.)

Protargol ist die Verbindung von Silber mit einem Proteinstoffe, die das Silber nicht in maskirter Form, sondern in organischer Bindung enthält. Es ist ein hellgelbes Pulver mit einem Ag-Gehalt von 8%, löst sich bis zu 50% in kaltem Wasser, wird durch Eiweiss und Kochsalz aus dieser Lösung nicht gefällt, reagirt neutral.

Nachdem sich das Protargol (zu beziehen von *Fr. Bayer u. Co.* in Elberfeld) in zahlreichen Versuchen als ein sehr wirksames kräftiges Desinficiens, namentlich auch pyogenen Kokken gegenüber, erwiesen hatte, wurde es von B. und einigen anderen Aerzten gegen verschiedene Krankheiten angewandt und leistete gute Dienste. Die besten beim Tripper, bei dem Lösungen von 1.5% in wenigen Tagen die Eiterabsonderung beträchtlich milderten und in 10—14 Tagen die Gonokokken aus der Harnröhre entfernten. Versuche in der Klinik Neisser's hatten denselben Erfolg. Wahrscheinlich ist das Protargol auch als Wundmittel, ferner in der Gynäkologie und der Augenheilkunde gut zu brauchen. B. stellt darüber weitere Mittheilungen in Aussicht. Dippe.

57. **Silber als äusseres und inneres Antisepticum**; von Dr. Credé. (Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 861. 1897.)

In diesem vor dem internationalen med. Congresse zu Moskau gehaltenen Vortrage giebt C. zunächst nochmals einen kurzen Ueberblick über die verschiedene Anwendung des *Silbers als äusseren Antisepticums* und berichtet dann über seine bisherigen Versuche und Erfolge mit dem *Silber als innerem Antisepticum*. Versuche mit den Silbersalzen erwiesen sich aus verschiedenen Gründen als aussichtlos. Aus den bakteriologischen Versuchen wusste C., dass metallisches Silber ebenfalls baktericid wirkt, wenn auch nicht so stark wie einige seiner Salze. „Wenn es also gelänge, *metallisches Silber* in dem *Blute* und dem *Lymphstrome kreisen* zu lassen, so käme es direkt in Berührung mit den pathogenen Spaltpilzen, bez. den zerfallenen Bakterien, den Toxinen u. s. w., und könnte an der Quelle antiseptisch wirken, indem sich dort erst das Antisepticum bildet und gewissermaassen im Status nascens wirkt. Die nothwendige Vorbedingung dieser Hypothese war aber, dass es gelänge, metallisches Silber entweder in so fein zertheiltem Zustande in die Blutbahnen zu bringen, dass es überall hin mit fortgeschwemmt wurde oder metallisches Silber als solches in einen Zustand zu bringen, der es befähigt, sich in lebender Eiweisslösung zu lösen und gelöst zu halten."

Die meisten Aussichten bot der zweite Weg, metallisches in Wasser lösliches Silber entweder durch den Magen und Darm oder durch die Haut in den Körper einzuführen, vorausgesetzt, dass es gelänge, ein solches Präparat chemisch-technisch darzustellen. Nach vielen Schwierigkeiten ist dies gelungen. Die chemische Fabrik von *Heyden* stellt jetzt ein fast reines metallisches Silber dar, das sich in destillirtem Wasser fast vollkommen auflöst und in eiweisshaltigen Flüssigkeiten gelöst bleibt. Wird dieses Silber in Salbenform 15 bis 30 Minuten lang eingerieben, so gelangt es in die Lymphbahn und cirkulirt im Körper gelöst. In steriler Lymphe und sterilem Blute bleibt es als metallisches Silber erhalten. Bei Anwesenheit von pathogenen Keimen oder Toxinen wird es noch unbekannte Verbindungen eingehen, die entweder keimtödtend oder als Antitoxine wirken. Dieses Silberpräparat macht keine örtlichen Erscheinungen. Mit diesem Mittel sind von C. und ihm nahestehenden Aerzten über 100 Kranke behandelt worden, sie zeigten die verschiedenen septischen Erkrankungsformen. Abends erfolgte die 1. Einreibung, die 2. am anderen Morgen; andere Eingriffe wurden in dieser Zeit unterlassen; bei Erwachsenen wurden 3.0, bei Knaben 2.0, bei kleinen Kindern 1.0 Salbe in der Regel eingerieben. Die Einreibung der Salbe findet an einer von der afficirten Körperstelle entfernt gelegenen Hautpartie statt. Behandelt wurden Lymphangitiden, Phlegmonen, Septhämien, phlegmonöse Anginen, septische Erkrankungen bei Scarlatina und Diphtherie; in sämmtlichen Fällen trat nach 5—30 Std.

eine augenfällige günstige Wirkung ein: Besserung des Allgemeinbefindens, Fieberabfall nach 24 Std. und rapides Zurückgehen des septischen Processes; fast hoffnungslos Kranke wurden schnell gebessert. Bei Erysipel wurde die septische Mischinfektion geheilt, die Hautaffektion bestand weiter. C. glaubt in seinem Präparate ein Mittel gefunden zu haben von ganz hervorragender Bedeutung, das im Stande ist, den ganzen Körper zu desinficiren und das ihn bei septischen Erkrankungen bisher noch in keinem Falle im Stiche liess. P. Wagner (Leipzig).

58. **Ueber das Desinfektionsvermögen des Chinosols**; von Prof. S. Giovannini in Turin. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 37. 1897.)

Impfversuche mit Schankergift ergaben, dass eine 5proc. Chinosollösung Schankergeschwürsbildung nicht zu verhindern vermag, während dies durch eine gleich starke Carbolsäurelösung und noch sicherer durch eine $^1/_{10}$proc. Sublimatlösung erreicht wird. Radestock (Dresden).

59. **Goudron de genévrier au point de vue chimique et bactériologique**; par Witold de Schulz. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersbourg V. 4 et 5. p. 345. 1897.)

Ausser Essigsäure, Kohlenwasserstoffen und harzartigen Substanzen enthält der Wachholdertheer (Oleum cadinum) zweiwerthige Phenole, und zwar Guajakol, Methylguajakol (Kreosol), Aethylguajakol und Propylguajakol. Im Vergleiche mit anderen Theerarten besitzt er weniger Desinfektionkraft. Das Wachholdertheerwasser verhindert nur während einiger Tage das Wachsthum einiger Mikroorganismen. Der reine Wachholdertheer tödtet Milzbrandsporen in 7—9 Tagen, seine 5proc. alkalische Lösung schon in 24 Stunden. Dieselbe Lösung tödtet Cholera- und andere Darmbacillen in 20—30 Minuten, Typhusbacillen in 2, Pyocyaneus in 10 Minuten. Tuberkelbacillen werden dagegen durch diese Lösung noch nicht in 24 Std. getödtet. V. Lehmann (Berlin).

60. **Beiträge zur Frage der Riesenzellenbildung um Fremdkörper unter dem Einflusse des Jodoform**; von Dr. Rud. Meyer. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 676. 1897.)

E. Marchand hat zuerst im Jahre 1893 festgestellt, dass Jodoform im Stande ist, die Bildung von Riesenzellen bei der Einheilung von Fremdkörpern zu verhindern. Während die Marchand'sche Behauptung von Neisser bestätigt, bez. erweitert wurde, ist sie in jüngster Zeit von von Büngner bestritten worden. M. hat die Versuche der verschiedenen Autoren nachgeprüft und auch eigene Untersuchungen angestellt, die ihn zu folgenden Ergebnissen geführt haben: 1) Das Jodoform hindert bei der Einheilung von Fremdkörpern eine bindegewebige Organisation derselben und damit zugleich die Bildung von Fremdkörperriesenzellen. Der jodoformirte Fremdkörper wird von dem von der Unterlage hervorwuchernden Bindegewebe umwachsen, der sterile (oder carbolisirte) Fremdkörper wird durchwachsen. 2) Das Jodoform bringt die in den Fremdkörper eingewanderten Exsudatzellen zu schnellem und ausgiebigem Zerfall. 3) Eine besondere positiv chemotaktische, also entzündungserregende Wirkung des Jodoforms ist nicht bewiesen. 4) Die Wirkungen des Jodoforms bei der Einheilung von Fremdkörpern im Körper scheinen Jodwirkungen zu sein. 5) Die Jodoformgazetamponade bietet auch bei aseptischen Bauchoperationen den Vortheil, eine schnelle Verklebung der Serosablätter herbeizuführen und schliesst die Gefahr einer zu festen Fixation durch bindegewebige Adhäsionen aus. 6) Der Einheilungsprocess steriler Fremdkörper vollzieht sich im Peritonaeum von Meerschweinchen schneller, als in dem von Kaninchen, oder im Unterhautgewebe beider Thierarten.

P. Wagner (Leipzig).

61. **Zur Narkotisirungs-Statistik**; von E. Gurlt. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 473. 1897.)

Die Mittheilungen über die von der deutschen Gesellschaft für Chirurgie veranstaltete Narkosenstatistik umfassen dieses Mal 2 Jahre (1895/97). Von 44, bez. 48 Berichterstattern sind 29596 und 32009, zusammen also 61605 Narkosen gemeldet worden, und zwar 39627 Chloroformnarkosen (28 Todesfälle); 14092 Narkosen mit Aether (4 Todesfälle); 5064 mit Aether und Chloroform (1 Todesfall); 996 mit Billroth-Mischung (1 Todesfall); 1826 mit Bromäthyl. Auf die 61605 Narkosen fielen also 34 Todesfälle oder 1:1811.

Fasst man das bisher seit 1891 in 6 Berichten enthaltene Gesammtmaterial von 330429 Fällen mit einer Mortalität von 1:2429 zusammen, so ergiebt sich, dass die Mortalität am ungünstigsten beim *Pental* war, nämlich 1:213; demnächst beim *Chloroform* 1:2075; dann folgen die *Billroth-Mischung* mit 1:3370; dann der *Aether* mit 1:5112; dann das *Bromäthyl* mit 1:5396 und am günstigsten steht die *gemischte Chloroform- und Aether-Narkose* mit 1:7613 da.

P. Wagner (Leipzig).

62. **Ueber Euphthalmin, ein neues Mydriaticum, nebst theoretischen Bemerkungen über die Wirkung accommodationslähmender Mittel**; von Dr. B. Treutler in Marburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 285. Sept. 1897.)

Das Euphthalmin aus der Fabrik von *E. Schering* in Berlin stellt das salzsaure Salz des Mandelsäurederivats eines labilen n-Methylvinyldiacetonalcarmins dar. Nach den Versuchen in der Augenklinik in Marburg erweitert eine 5—10proc. Lösung die Pupille maximal in derselben Zeit wie das 1proc. Homatropin, beeinflusst aber weniger die Accommodation; vor Allem gehen Pupillen-

erweiterung und Accommodationparese bedeutend schneller zurück. Die lokalen Beschwerden nach dem Einträufeln sind gering und gehen rasch vorüber, das Hornhautepithel bleibt intakt; schädliche Nebeneinwirkungen auf den Organismus wurden bis jetzt nicht beobachtet. T. stellte noch gemeinschaftlich mit Prof. Hess Versuche nach entoptischer Methode zur Prüfung der Wirkung des Mittels auf den Ciliarmuskel an. Versuche an Personen verschiedenen Alters ergaben, dass die Wirkung bei jungen Leuten viel schneller eintritt. Der Preis des neuen Mittels erreicht lange nicht den des Homatropins, ist aber zur Zeit noch nicht festgestellt. Lamhofer (Leipzig).

63. **Sur la valeur des anésthésiques locaux en ophthalmologie, la cocaine, l'eucaine, l'holocaine et la tropococaine**; par le Dr. Rogman. (Belg. méd. IV. 40. p. 417. 1897.)

R. vergleicht die vier in der Ueberschrift erwähnten anästhesirenden Mittel sowohl auf Grund seiner eigenen Erfahrung, als auch nach den Angaben anderer Augenärzte und kommt zu dem Schlusse, das Tropococain vor den anderen Mitteln zu bevorzugen. Denn mit dem Cocain habe es die anästhesirende Wirksamkeit gleich, wirke aber schneller und erweitere nicht die Pupille; bei subconjunctivalen Injektionen übertreffe es das Cocain. Mit dem Eucain und Holocain verglichen sei es nicht so reizend wie das erstere und wirke rascher; vor beiden zeichne es sich durch die geringere giftige Wirkung aus. Anwendung: Tropococaïne 3% + Sel marin 6%. Lamhofer (Leipzig).

64. **Ein Fall von schädlicher Wirkung des Holocain**; von Dr. Emil Bock in Laibach. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXI. p. 272. Sept. 1897.)

Nachdem B. bei 17 Kranken Holocain ohne Nachtheil zur Anästhesirung angewendet hatte, wurde bei der 18. Kranken, einer Frau mit langwieriger Bindehautentzündung, die Bindehaut des Augapfels nach der Einträuflung von Holocain stark geröthet, unverschiebbar, trocken, matt und gefaltet. Das Gewebe sah aus, wie wenn es kurze Zeit in starkem Weingeiste gelegen hätte. Auf den Kämmen der Falten hatte die Bindehaut geradezu asbestartiges Aussehen. Die vertrocknete Oberfläche stiess sich unter Geschwürsbildung ab. Die Hornhaut war rauchig trübe, gestichelt; die Bindehaut der Lider unverändert. Lamhofer (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

65. **Ueber Augenmuskelstörungen.** (Vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 21.)

[Moriz Sachs in Wien (Zur Symptomatologie der Augenmuskellähmungen. Arch. f. Ophthalmol. XLIII. 2. p. 320. 1897) bespricht die subjektiven Symptome der Augenmuskellähmung, die falsche Projektion, die Scheinbewegung, den Schwindel, und kommt dabei zu verschiedenen, von Gräfe u. A. abweichenden Erklärungen.

Die Scheinbewegung tritt zuerst auf; die falsche Projektion entsteht erst in Folge der durch die Scheinbewegung gesetzten Verlagerung des Gesichtsraumes. Jede bestimmte Blickbewegung muss mit einer bestimmten Geschwindigkeit ablaufen. Sollen wir dabei keine Scheinbewegung wahrnehmen, so muss die willkürliche Verlagerung des Gesichtsraumes mit der gleichen Geschwindigkeit erfolgen, mit der die durch die Blickbewegung hervorgerufene Verschiebung der Bilder auf der Netzhaut vor sich geht. S. beobachtete bei einseitiger Abducenslähmung beim Blicke nach rechts und links Scheinbewegungen; die nach der Seite des nicht gelähmten Externus waren umgekehrt denen nach der Seite des gelähmten Muskels. S. nennt diese Störung eine spastische, wohl die Folge eines erhöhten Tonus des M. internus jenes Auges, dessen M. abducens gelähmt ist.

Der Schwindel der Kranken ist nicht cerebralen Ursprunges, sondern nur eine Folge des Umstandes, dass die Blickbewegungen von Scheinbewegungen des Gesichtsraumes begleitet sind. Er wird bei Ortsveränderungen des Kranken sich selbstverständlich mehr bemerkbar machen als bei einfachem Umherschauen. Lamhofer (Leipzig).]

H. R. Swanzy (An address on some of the congenital anomalies of the eye. Brit. med. Journ. Oct. 30. 1897) berichtet über die Beobachtungen von angeborenen Beweglichkeitsstörungen des Auges (congenital anomalies of motion of the eyeball), die in den Verhandlungen der ophthalmologischen Gesellschaft des englischen Königreiches enthalten sind. Er unterscheidet falsche Bewegungen und Mangel an Beweglichkeit. Dorthin gehören die Fälle von M. Gunn (Ptosie und Oeffnung des Auges beim Keuen), von Browning (wechselnde Ptosis bei Contraktion des gleichseitigen Externus, Hebung beider Lider bei Convergenz), von Sidney Philipps (Ptosis bei Contraktion des anderen Externus, Hebung des Lides bei Contraktion des gleichseitigen Externus, an 2 Brüdern). Beweglichkeit-Defekte haben beschrieben Mackinlay (doppelseitiger Externus-Defekt mit Convergenz), Lawford (Vater, Sohn und 2 Töchter mit angeborener Ophthalmoplegie), Donald Gunn (Ophthalmoplegia externa bei 2 Brüdern), Mac Lehose (einseitiger Externus-Defekt). Sw. bespricht die Auffassung Kunn's und die des *Ref.*, er scheint sich zu jener zu neigen, giebt aber zu, dass die Sache nicht entschieden sei.

S. Ginsberg (Casuistische Beiträge zur Kenntniss der angeborenen Beweglichkeitdefekte der Augen. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 75. 1897) theilt 3 Beobachtungen mit.

I. Einseitige Abducenslähmung. 1½jähr. Mädchen, das seit 6 Wochen „oft das linke Auge verdrehte“, wie die Mutter sagte, und seit 8 Tagen mit dem Kopfe schüttelte.

Die Augen standen geradeaus gerichtet, aber beim Blicke nach rechts konnte das rechte Auge nicht folgen,

das linke wurde übermässig nach innen gedreht. Rechts Enophthalmus, beiderseits Epicanthus.

II. Lähmung beider Externi mit Einwärtswendung der Augen. 2jähr. Mädchen. Das Schielen bestand seit der Geburt. Eine Schwester hatte Missbildungen gehabt (Anus vestibularis und angeborene Zähne).

III. Im 3. Falle bestand keine Augenmuskellähmung; es handelte sich um ein Kind mit einseitigem Mikrophthalmus und mehrfachen Missbildungen [Syphilis?].

Strzeminski (Cas de paralysie oculomotrice récidivante. Extrait du Rec. d'Ophthalmol. Sept. 1897) sah bei einem 37jähr., seit Kindheit an Migräne leidenden Manne wiederkehrende Oculomotoriuslähmung.

Der Kr. hatte, so lange er denken konnte, alle 8 bis 10 Tage linkseitige Kopfschmerzen mit Erbrechen. Auch seine Schwester litt an Migräne. Im Uebrigen waren die Familie und der Pat. gesund.

Im 30. Jahre traten an Stelle der Migräne-Anfälle Anfälle von Schwindel, die stundenlang dauerten und mit Erbrechen endeten. Nach einigen Monaten kehrte der Kopfschmerz wieder und am 3. Mai 1895 bekam der Kr. zum 1. Male eine Parese des linken Oculomotorius, nachdem mehrere Stunden lang heftige linkseitige Schmerzen bestanden hatten und Erbrechen eingetreten war. Die Lähmung hielt 4 Tage lang an. Seitdem kehrte sie in verschiedenen Abständen (Wochen, Monate) wieder, dauerte 4—5—8, einmal 19 Tage, war meist complet. Dazwischen kamen auch wie früher die Migräne-Anfälle ohne Lähmung vor.

Grandclément (Paralysie essentielle temporaire de la convergence des adolescents. Lyon méd. XXIX. 44. p. 264. 1897) hat wieder einen Fall von jugendlicher Convergenz-Lähmung beschrieben. Die Erkrankung soll gewöhnlich ziemlich plötzlich mit 12 Jahren auftreten, sie soll mit 17 oder 18 Jahren aufhören, zuweilen aber für immer bestehen bleiben. Gr. empfiehlt Verlagerung des Externus und Durchziehung eines Fadens durch die nach innen vom Augapfel gelegenen Gewebe. Der Faden bleibt liegen, bis er von selbst abfällt, und bewirkt Verwachsungen, die die Internus-Wirkung fördern.

Hugh T. Patrick (A case of so-called polioncephalitis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 595. 1897) beschreibt einen Fall von Ophthalmoplegie ohne deutliche anatomische Läsion.

Eine 30jähr. Frau war vor 2 Monaten mit Heisshunger erkrankt, hatte dann Schlingbeschwerden, Doppeltsehen, Schwäche der Zunge bekommen.

Die Augen konnten nach den Seiten gar nicht, nach oben und unten wenig bewegt werden; keine Ptosis, erhaltene Reaktion der Pupillen. Parese des unteren Facialisgebietes, der Zunge, der Nacken- und Armmuskeln. Die Kr. starb durch Athemmuskel-Lähmung.

Bei mikroskopischer Untersuchung des Gehirns und verlängerten Markes wurde so gut wie nichts gefunden: erweiterte Gefässe, hier und da eine anscheinend atrophische Faser, vermehrte Granula in manchen Zellen.

H. Zingerle (Beiträge zur Klinik und pathologischen Anatomie der akuten Ophthalmoplegien. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 3. p. 178. 1897) berichtet über 3 Beobachtungen verschiedener Art aus der Grazer Irrenklinik.

Im 1. Falle handelte es sich um eine 69jähr. Frau mit Hirnblutung. Die Kr. war nach einem apoplektischen Anfalle verwirrt geworden. Ausser Sprachstörungen und rechtseitiger Lähmung bestanden Augenmuskellähmungen, d. h. in der Hauptsache beiderseitige Oculomotoriuslähmung.

Man fand nach dem Tode eine Blutung im Mittelhirn, die Gegend unter dem Aquaeductus Sylvii war zerstört, die Zellen der Oculomotoriuskerne waren alle zu Grunde gegangen.

Im 2. Falle zeigte eine 32jähr. syphilitische Frau, die apoplektische Anfälle erlitten hatte, Unfähigkeit nach den Seiten zu sehen, der Blick nach unten zu war frei, beim Blicken nach oben blieb das rechte Auge zurück. Die Augenmuskellähmung war im Anschlusse an einen Anfall mit Benommenheit und leichter Verwirrtheit, linkseitiger Parese eingetreten. Allmähliche Besserung.

Der 3. Fall betraf einen 37jähr. Säufer. Nach einem apoplektischen Anfalle bestanden linkseitige Lähmung und Schlafsucht. Die Beweglichkeit der Augen war nach allen Richtungen beschränkt, zum Theil aufgehoben.

Die *Sektion* ergab eine grosse Blutung in der linken Hemisphäre, die in den Ventrikel durchgebrochen war. Die den 3. Ventrikel umgebende graue Masse war mit kleinen Blutungen durchsetzt.

Der Vf. bemüht sich mit Erörterungen über die „Poliencephalitis haemorrhagica superior" und kommt zu dem Schlusse, dass „die durch toxische Schädlichkeiten verursachten Erkrankungen des gesammten Nervensystems unter gewissen, uns derzeit unbekannten Verhältnissen die stärkste Entwickelung im centralen Grau, besonders des Aquaeductus Sylvii, erreichen". „Vorzugsweise kommt es hierbei zu einer hämorrhagischen oder hyperplastischen Entzündung des Zwischengewebes; es kann aber auch das nervöse Gewebe unabhängig davon primär zerfallen" [!].

A. G. Thomson (Isolated traumatic bilateral paralysis of the abducens nerve. Journ. of nerv. and ment. dis. XXIV. 8. p. 509. 1897) beobachtete einen 43jähr. Mann, der vor $1^1/_2$ Jahren aus der Höhe von 33 Fuss auf die rechte Seite gefallen war und bei dem nach dem Erwachen aus der Bewusstlosigkeit doppelseitige Abducenslähmung festgestellt worden war. Die Lähmung war unverändert geblieben.

[Otto Schirmer in Greifswald (Untersuchungen zur Pathologie der Pupillenweite und der centripetalen Pupillenfasern. Arch. f. Ophthalmol. XLIII. 2. p. 358. 1897) zieht aus der Beobachtung einer grossen Zahl von Kranken mit Opticus- und Netzhautleiden, sowie mit Störungen in Folge von Trübung der brechenden Medien (die Kranken sind mit näheren Angaben in Tabellen zusammengereiht) folgende Schlüsse:

Die Pupillenfasern sind in ihrem ganzen Verlaufe bis zu ihrer Endigung in der Retina von den Sehfasern getrennte, unabhängige Gebilde; sie enden in den inneren Netzhautschichten und ihre Endorgane sind wahrscheinlich die von Kallius „parareticuläre", von Greeff „amakrine" genannten Zellen. Die meisten Pupillenfasern enden in der Macula; die Peripherie enthält nur wenige. Die physiologische Pupillenweite ist die Folge nicht der elastischen Spannung in der Iris, sondern einer reflektorischen Sphinktercontraktion. Wichtig ist es für die Entscheidung, ob retrobulbäre Compression oder Entzündung vorliegt, dass die Pupillenfasern

widerstandsfähiger gegen Druck sind als die Sehfasern, nicht aber gegen Entzündung. Eine Entzündung der Aderhaut muss schon sehr ausgedehnt sein, so dass die Netzhaut dadurch geschädigt wird, wenn die Pupillenfasern leiden sollen. Auch eine Erkrankung der äusseren Schichten der Netzhaut allein hat keine Einwirkung auf die Pupillenfasern. Bei den sogenannten Amblyopien ohne Befund (hysterische, congenitale, strabotische Amblyopie) leidet die Funktion der Pupillenfasern nicht.

Lamhofer (Leipzig).]

A. Westphal (Ueber Pupillenerscheinungen bei Hysterie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 47. 48. 1897) theilt verschiedene Beobachtungen mit.

I. Schwere Hysterie bei einem 27jähr. Mädchen. Von Kindheit an Nystagmus und Schwachsichtigkeit (Chorioiditis). In der Klinik ausser anderen Symptomen *grösste Enge und Reaktionlosigkeit der Pupillen*. Deutlicher Einfluss der Aufmerksamkeit: die mittelweiten, reagirenden Pupillen wurden bei der Untersuchung eng und starr.

II. *Hysterischer Convergenzkrampf mit Verengerung und Reaktionlosigkeit der Pupillen.* Vorübergehend dabei Hippus. Doppeltsehen, das bei Verschluss eines Auges andauert. Einfluss der Suggestion.

III. *Starrheit der erweiterten Pupillen im hysterischen Anfalle.*

IV. Dasselbe. In beiden Fällen war die Dauer der Starre verschieden, sie trat in der Regel auf der Höhe des Anfalles (arc de cercle) ein, verschwand im 3. Stadium. In vereinzelten Beobachtungen überdauerte sie den Anfall um einige Minuten.

Der Vf. betont seine Uebereinstimmung mit Karplus. Obwohl in den meisten hysterischen Anfällen die Pupillen reagiren, kommt Starre doch vor, die Pupillenreaktion kann demnach nicht zur Unterscheidung zwischen hysterischen und epileptischen Anfällen dienen.

Jas. G. Kiernan (Hysterical double ptosis. Medicine III. 10. p. 823. 1897) hat die sogen. hysterische Ptosis gesehen.

Eine 33jähr. Hysterische aus belasteter Familie zeigte ein paar Mal auf Suggestionen („ihre Augen sähen schlecht aus") hin Amblyopie und „doppelseitige Ptosis". Es gelang, die Störungen in der Hypnose zu beseitigen.

Möbius.

66. Ueber doppelseitige homonyme Hemianopsie und ihre begleitenden Symptome; von Dr. K. Küstermann. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 5. p. 335. 1897.)

2 Kr. des Hamburger Krankenhauses St. Georg litten an doppelseitiger homonymer Hemianopsie und zeigten dabei die von Anderen schon erwähnten Ortstörungen. Der eine Kr., ein 51jähr. Mann, zeigte ein auffallendes, bisher noch nicht beschriebenes Gesichtsfeld; es bestand ein Ausfall des ganzen Gesichtsfeldes mit Ausnahme einer *peripherischen* homonymen Gesichtsfeldzone auf den linken Gesichtsfeldhälften. Der Kr. starb. Bei der *Sektion* wurden Erweichungsherde in beiden Hinterhauptlappen gefunden.

K. geht dann die bisher beschriebenen Fälle von doppelseitiger homonymer Hemianopsie kritisch durch. Wie bei seinen beiden Kranken waren auch bei den 27 anderen Kranken die Sehnervenpapille und die Funktion der äusseren Augenmuskel normal. Pupillenreaktion, Sehschärfe, Farbensinn, Ortsinn sind nicht bei allen Kranken verändert gefunden worden.

Dauernde Störung des Ortsinnes kann nur dann eintreten, wenn in *beiden* Occipitallappen Herde vorhanden sind. Lamhofer (Leipzig).

67. The relations of nervous disorders in women to pelvic disease; by S. Weir Mitchell. (Univers. med. Mag. IX. 6. p. 389. March 1897.)

M. steht auf dem Standpunkte, dass Epilepsie weder von den physiologischen Funktionen der weiblichen Genitalien, noch von den Krankheiten derselben ausgelöst werden könne, und betont, dass die sogenannten epileptischen Anfälle sehr häufig hysterische seien. Psychosen erfahren mitunter während der Menses eine Verschlimmerung, die aber nicht immer durch die Menstruation allein hervorgerufen wird. Die Hysterie ist keine Genitalerkrankung und wird durch Oophorektomie nicht geheilt. Die Psychosen nach operativen Eingriffen sind am häufigsten nach solchen am Unterleibe, daher muss mit diesen Operationen vorsichtig umgegangen werden, sie dürfen erst das letzte Mittel bilden.

An diese sehr beherzigenswerthen Ausführungen schloss sich eine lebhafte Verhandlung, in der eine ganze Reihe von Gynäkologen, Neurologen und Internisten das Wort ergriff. Auf die Ausführungen der Einzelnen kann hier nicht näher eingegangen werden; mit ganz geringen Ausnahmen vertraten aber alle Redner den Standpunkt, dass der Zusammenhang zwischen Genital- und Nervenerkrankung nicht ein direkter sein könne, sondern dass andere Dinge eine Rolle spielen: hereditäre Belastung, Sorgen und Schicksale; höchstens kommen in Betracht congenitale Atrophien und Verkümmerungen der Genitalien. Die Meisten äusserten sich auch sehr skeptisch über den Werth der Laparatomie bei der Behandlung der Hysterie und theilten viele Krankengeschichten von Patientinnen mit, bei denen der nervöse Zustand nach der Laparotomie erst recht schlecht geworden war. Einzelne wussten allerdings auch von direkten Heilungen zu berichten, gaben aber die Möglichkeit der Suggestion zu.

Windscheid (Leipzig).

68. Ein Fall von Polyneuritis mit multiplen schwielenartigen Granulationsgeschwülsten der Haut; von Dr. A. Fraenkel. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. 1897.)

Ein 40jähr. Lackierer bekam im September 1894 an Vorderarmen und Oberschenkeln Hautgeschwülste, dann Parästhesieen und Schwäche der Beine und Arme, eine linkseitige Gesichtslähmung, die sich besserte, aber in der ersten Nacht des Krankenaufenthaltes zurückkehrte. Im Februar 1895 fand man linkseitige totale complete Facialislähmung ohne Betheiligung von Gehör oder Geschmack. Alle anderen Hirnnerven frei. Beide Ischiadici und Peronaei druckempfindlich. Parese der Peronäusmuskulatur beiderseits. An der Streckseite beider Vorderarme plattenförmige, im Corium festliegende, aber auf der Unterlage frei bewegliche Hauteinlagerungen von 11, bez. 12 cm Länge, eine gleiche von 7 cm Länge auf der Streckfläche des rechten Oberschenkels, eine kleinere auf dem linken. Die Tumoren waren von lederartiger Consistenz, auf Druck unempfindlich. Der Pat. litt weiterhin an Parästhesieen und Schwäche der Arme, die Füsse standen in Equinusstellung, konnten nicht extendirt und nicht flektirt werden, die Wadenmuskeln waren sehr hyperästhetisch bei

leichtem Drucke; es trat Atrophie der Handmuskeln beiderseits ein, die Patellarreflexe schwanden. Niemals objektive Sensibilitätsstörungen. Schliesslich Atrophie der Oberschenkelmuskeln.

Allmähliche Besserung, aber keine völlige Heilung bei der Entlassung nach einem halben Jahre. Die elektrische Untersuchung hatte in der Peroeäusmuskulatur und am linken Facialis deutliche Zuckungsträgheit ergeben.

Aus den Hauttumoren wurden Stücke excidirt und mikroskopisch untersucht. Sie bestanden aus epitheloiden Zellen mit einzelnen Riesenzellen, ausserdem war reichlich zellenarmes faseriges Bindegewebe vorhanden. Mikroben konnten nicht gefunden werden. Die Knoten hatten bei der Entlassung des Pat. noch genau dasselbe Ansehen wie früher. Die Behandlung bestand in Jodkalium und Schmierkur.

Fr. erwägt die ätiologischen Möglichkeiten (Bleivergiftung, Lues, neuritisch-trophische Störungen), ohne sich für irgend eine entscheiden zu können.

Windscheid (Leipzig).

69. **Herpes zoster und Facialislähmung**; von Prof. H. Eichhorst. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 18. 1897.)

E. beobachtete bei einer rheumatischen rechtseitigen Facialislähmung 4 Tage nach dem Auftreten eines Herpes an der Ohrmuschel, im äusseren Gehörgange, auf der rechten Zungenhälfte, dem rechten harten Gaumen und der rechten Hälfte der Uvula, der etwa 3 Wochen anhielt, während die Lähmung andauerte und sich zu einer schweren Form entwickelte. Geschmacksstörungen, Anomalien der Gaumenstellung oder des Gehörs fehlten völlig.

E. bezeichnet es als eine bisher nur einmal von Remak beschriebene Thatsache, dass ein Herpes zu einer Facialislähmung hinzutritt, während von dem Auftreten einer Facialislähmung im Verlaufe eines Herpes zoster mehrere Fälle bekannt seien. [Der Ref. hat auch einmal Gelegenheit gehabt, im Verlaufe einer Facialislähmung einen Herpes am Gaumen zu beobachten.]

Daraus, dass im vorliegenden Falle trotz des Herpes auf der rechten Zungenhälfte die Geschmacksempfindung nicht gestört war, muss der Schluss gezogen werden, dass die Chorda neben den Geschmacksfasern auch noch trophische Fasern führt. Windscheid (Leipzig).

70. **Ueber Polyneuritis senilis**; von Dr. Oskar Stein. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 11. 12. 1897.)

1) 60jähr. Mann. Seit einem Jahre Schmerzen und Parästhesieen im rechten Beine mit Schwäche- und Kältegefühl. Hypästhesie am rechten Unterschenkel und an der Fusssohle. Urinbeschwerden; Prostata mässig hypertrophisch. Allgemeine Arteriosklerose, linker Ventrikel mässig hypertrophisch. Plötzlicher Tod während des Essens. Keine Sektion.

2) 68jähr. Mann. Seit 1 Jahre Blasenbeschwerden. Ausserdem starkes Jucken an den Unterschenkeln, daselbst oft Bildung von Bläschen mit wasserhellem Sekret, pelziges Gefühl in beiden Füssen, heftige Schmerzen in beiden Beinen, im Gesicht und Rücken, Parästhesieen auch gelegentlich in den Oberschenkeln. Allgemeine Arteriosklerose. Die Patellarreflexe fehlten beiderseits; Pupillenreaktion normal. Prostata mässig hypertrophisch. Keine objektiven Sensibilitätsstörungen. Plötzlicher Tod, keine Sektion.

3) 67jähr. Dame. Seit etwa 15 Jahren Rückenschmerzen, Gürtelgefühl, pelziges Gefühl in den Fusssohlen, durchschiessende Schmerzen in den Beinen, Gang erschwert, Blasenbeschwerden. Oefters Anfälle von Erbrechen. Arteriosklerose. Patellarreflexe links aufgehoben, rechts vermindert; die Pupillen reagirten etwas träge auf Licht. Hyperästhesie der Ober- und Unterschenkel. Keine Ataxie. Im April 1893 fehlten beide Patellarreflexe, die Schmerzen in den Beinen hatten zugenommen, der Gang war sehr mühsam. Plötzlicher Tod, im Gehirn starke Blutung im rechten Seitenventrikel, am Rückenmark nichts, die peripherischen Nerven konnten nicht untersucht werden.

Die mitgetheilten 3 Fälle entsprechen im Allgemeinen dem von Oppenheim beschriebenen Bilde der senilen Polyneuritis. Im Gegensatze zu den Fällen Oppenheim's zeigten sich aber in den von St. beschriebenen vorwiegend sensible Reizerscheinungen, boten sich keine degenerativen Lähmungen dar, die Symptome beschränkten sich auf die Beine, alle 3 Kranken hatten ausgesprochene Blasenstörungen und starben durch Gehirnschlag. St. betrachtet als das Grundleiden eine primäre degenerative Neuritis ohne Abhängigkeit von der Arteriosklerose.

Windscheid (Leipzig).

71. **Zur Behandlung von Neuralgien mit Einspritzungen von Osmiumsäure**; von Dr. Erwin Franck. (Fortschr. d. Med. XIV. 16. 1896.)

Der Vf. empfiehlt die Injektion von Osmiumsäure in Dosen von 0.01 bis zu 0.04 g. Bei der Injektion muss die Säure direkt an den Nerv gebracht werden, man muss daher immer senkrecht auf den Nerven aufsetzen. Unangenehme Nebenwirkungen hat der Vf. nie beobachtet. Er berichtet über 3 geheilte Kranke.

Windscheid (Leipzig).

72. **Tetanie und Rhachitis**; von Dr. Cassel. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 5. 1897.)

Unter 6822 kranken Kindern sah C. 60 Tetaniefälle (37 Knaben und 23 Mädchen, im Alter von 2—9 Monaten). Der Ernährungzustand war nur bei 14 gut zu nennen, 10 Kinder waren atrophisch. Die Krankheit hatte bei allen die typische Form der Krämpfe, alle boten das Trousseau'sche Phänomen dar, ohne das C. die Diagnose der Tetanie nicht macht. Elektrisch konnte nicht untersucht werden. Laryngospasmus fand sich nur bei 2 Kindern, die rhachitische Symptome und Craniotabes darboten. Alle Kinder waren nervös sehr erregt. 17 Kinder genasen, 7 starben, bei den anderen war der Ausgang unbekannt. In 21 Fällen waren der Krankheit Verdauungstörungen vorausgegangen. Rhachitis fand sich bei 52 Kr., also bei 86.6%. Die meisten Fälle kamen im Frühjahr und Spätherbst vor; die gleichzeitig angelegten Curven der Rhachitis zeigen ein sehr ähnliches Verhalten. Unter diesen Rhachitiskranken hatten fast alle Laryngospasmus, nur 2 aber Tetanie. Der Laryngospasmus ist also mit Recht als nervöse Begleiterscheinung der Rhachitis anzusehen.

C. betrachtet die Tetanie als eine idiopathische Erkrankung, die sich auf dem Boden von allgemein ungünstigen Lebensverhältnissen, bez. schlechter Ernährung und schlechter Wohnung entwickelt.

Von der Anwendung des Phosphors bei der Tetanie hat er keinen Erfolg gesehen.

Windscheid (Leipzig).

73. **Bleilähmung der Kehlkopfmuskeln**; von Dr. R. Flatow. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 3. 1897.)

Der 47jähr. Pat., ein Maler, hatte schon früher wahrscheinlich an Bleivergiftung gelitten (Schmerzen in den Gelenken) und erkrankte ziemlich plötzlich mit Heiserkeit und rasch zunehmender Athemnoth. Es bestanden Stridor und Cyanose der Wangen. Reichlicher Bleisaum, Puls 64, stark gespannt, Albuminurie. Stimme rauh, heiser. Laryngoskopisch: Schwellung der Schleimhaut im Aditus laryngis, Verdickung beider Taschenbänder, linkes Stimmband in der Mittellinie, das rechte wurde bei der Respiration schwach, bei der Phonation aber gut der Mittellinie genähert. Rasche Besserung des Zustandes in den nächsten Tagen.

Windscheid (Leipzig).

74. **Progressive multiple lokalisirte Neuritis (Mononeuritis multiplex)**; von Prof. E. Remak. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 5. 1897.)

Ein 57jähr. Schriftsetzer (Bleivergiftung ausgeschlossen) bekam eine auf den linken Ulnaris beschränkte Lähmung mit entsprechender Sensibilitätstörung und partieller Entartungsreaktion. Ein Grund für die Neuritis war nicht aufzufinden. Diese ging allmählich zurück, aber Pat. bekam 3 Monate später ziemlich rasch eine Lähmung des rechten Cruralis und Obturatorius, ebenfalls mit schweren Sensibilitätstörungen und Entartungsreaktion. Nach einiger Zeit stellten sich auch Erscheinungen einer beginnenden Neuritis im rechten Ulnaris ein.

Es handelt sich nach Ansicht R.'s um eine progressive idiopathische Polyneuritis.

Windscheid (Leipzig).

75. **Ueber die Hemiatrophia faciei**; von Prof. E. Jendrassik. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 227. 1897.)

J. theilt 3 Beobachtungen von Gesichtsschwund mit.

I. 10jähr. Mädchen. Vergrösserte Mandeln. Beginn vor 3—4 Jahren mit Herpes unter und Schmerzen in dem rechten Auge, später in der ganzen rechten Hälfte des Gesichts. Typisches Bild.

II. 15jähr. Mädchen. Vor 5 Jahren nach Influenza Halsschmerzen und Schlingbeschwerden. Danach Schmerzen in der linken Gesichtshälfte und später in der rechten Hälfte des Kinns. An diesen Stellen war der Schwund ausgeprägt, also gekreuzt.

III. 32jähr. Arbeiter. Vor 1 Jahre Parästhesieen in Brust, Hals, Wange links. Verschlimmerung nach einer Stoss-Verletzung der linken Augengegend. Reissende Schmerzen, Schwund.

Kyphose. Linkseitiger Schwund des Gesichtes und der Zunge mit Anästhesie. Linkseitige Sympathicusstörungen. Hypästhetischer Gürtel um den Rumpf. Tachykardie. Erhöhte Gefäss-Reflexe.

Dass im 3. Falle etwas Besonderes vorlag, vielleicht Syringomyelie, erkennt der Vf. an. Im Uebrigen wendet er sich gegen die Auffassung des *Ref.*, erkennt zwar den infektiösen Ursprung des Schwundes an, hält aber an der primären Erkrankung des Nervensystems fest. Die Krankheit gehe „aus einer Läsion der sympathischen Kopfganglien oder der mit denselben verbundenen Remak'schen Fasern" hervor.

Möbius.

76. **Ein Fall von posteklamptischem Irresein mit rückschreitender Amnesie**; von Dr. M. Sander. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LIV. 4. p. 600. 1897.)

Eine 29jähr., bis dahin gesunde Frau hatte am 27. Januar ihre erste Entbindung. Am anderen Morgen traten eklamptische Anfälle auf, die 24 Stunden lang dauerten und für 24 Stunden Bewusstlosigkeit hinterliessen. Nach dem Erwachen war die Kr. verwirrt, hallucinirte. Am 2. Februar wurde sie in die Frankfurter Anstalt gebracht. Sie war hinfällig, blass, es bestand eine leichte Bronchopneumonie. Nach einigen Tagen trat Besserung ein. Am 8. Februar war die Kr. ziemlich klar. Sie hatte jedoch weder von der Geburt, noch von den vorausgehenden Wochen eine Erinnerung. Die Amnesie reichte von Neujahr bis zu dem Tage vor der Ueberführung in die Anstalt. Im Weiteren kehrten einige Erinnerungen zurück. Doch blieb in der Hauptsache die Amnesie bestehen.

Der Vf. erinnert daran, dass Sollier und andere französische Autoren Amnesie nach Eklampsie beschrieben haben.

Möbius.

77. **Ein Fall von Entartungsirresein**; von P. B. Lieven. (Festschr. z. 75jähr. Jubiläum d. Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga 1897.)

Schilderung eines 19jähr., erblich belasteten Menschen mit leidlichen intellektuellen Fähigkeiten. Pat. hatte von Kindheit an eine übermässige Phantasie, die sich auf eine bestimmte Ideengruppe beschränkte (Grausamkeiten, Morde u. s. w.), die namentlich durch Musik jeder Art wachgerufen wurde; Gemüthstumpfheit gegenüber Verwandten und Altersgenossen, Perversität des Geschlechtstriebes, Sadismus, Zwangsvorstellung, Jemanden ermorden zu müssen. Aus Mangel an Energie kam es nie zur Befriedigung eines solchen Triebes. Unstetigkeit, Wandersucht, depressive Dämmerzustände mit Selbstmordgedanken. Vom Gesichtspunkte eines Syndrome épisodique (Magnan) liess sich der Zustand auffassen, als der Kr. sich (nicht aus Reue, sondern mit ganz gleichgültiger Miene) eines Tages dem Gerichte als Mörder stellte, nachdem die bei dem Morde wirklich Betheiligten theils geständig gewesen, theils der Schuld überführt waren.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

78. **Ueber die Entwickelung der Wahnideen und Hallucinationen aus dem normalen Geistesleben**; von Th. Tiling. (Festschr. z. 75jähr. Jubiläum d. Gesellsch. prakt. Aerzte zu Riga 1897.)

Auf Grund von psychologischen Erörterungen sucht T. die Paranoia, die man gewöhnlich gegenüber den Affektpsychosen Melancholie und Manie als Verstandesirresein gelten lässt, als aus Affekten hervorgehend nachzuweisen, jedoch nicht aus vorübergehenden, temporären oder aus sekundären, durch Vorstellungen bedingten Affekten, sondern aus ererbten, bez. angeborenen, aus dem Temperament. Die Gemüthslage tritt hier nicht als plötzlicher Affekt auf, sondern als gleichmässig und allmählich wirkende Ursache und wird daher unterschätzt oder übersehen. Die Affektpsychosen werden nur deshalb so benannt, weil die beiden extremen Affekte hier zur Beobachtung gelangen; zwischen beiden liegen noch viele andere Affekte. Schon Spinoza lehrte, dass es eben so viel Arten

der Fröhlichkeit, der Traurigkeit und des Begehrens, sowie daraus zusammengesetzter Affekte und Schwankungen der Seele und der daraus abgeleiteten Affekte, wie Liebe, Hass, Hoffnung, Furcht u. s. w., gebe als Arten der Gegenstände, von denen man erregt wird. Die Affekte oder die diesen verwandten Zustände, die als in der persönlichen Veranlagung in abnormem Maasse vorhanden, in der Paranoia in krankhafter Weise zur Entwickelnng kommen, sind unter Anderem Eitelkeit, gesteigertes Ehrgefühl, Misstrauen; sie bilden die Grundlage des der Paranoia charakteristischen Zuges des sich Beachtet-Fühlens. Im Kreise der Empfindungen, deren Summe das Ich ausmacht und die durch die Erziehung sich zum Charakter ausbilden, ist der Herd der Paranoiaerkrankung zu suchen. So entwickelt T. die Genese der einfachen Paranoia unter beständigem Vergleiche des Paranoikers mit den ihm entsprechenden abnormen Charakteren, wie sie im täglichen Leben vorkommen, so dass man den Zustand der Paranoiker als eine blose Steigerung abnormer Charakteranlagen, nicht als qualitativ verschieden von diesen auffassen könnte. [Man pflegt ja anch die Paranoia zu den psychischen Entartungen zu rechnen. Ref.] Dass sich auf solcher Grundlage Wahnideen entwickeln, erscheint als wohl fassbar und verständlich; wie es jedoch später zu Hallucinationen, und nicht einmal immer zu solchen, die die Wahnvorstellungen gewissermaassen entsprechend illustriren, kommt, ist eine schwer zu beantwortende Frage. T. bespricht die Ansichten der Autoren.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

79. **Ueber Pruritus als Symptom der progressiven Paralyse**; von A. Sarbó. (Pester med.-chirurg. Presse XXXIII. 1897.)

Pruritus (ohne begleitende Hautveränderungen) beobachtete S. 2mal im Anfangstadium der progressiven Paralyse; im späteren Verlaufe verschwand das Symptom wieder. Bresler (Freiburg i. Schl.).

80. **Beitrag zur Aetiologie der progressiven Paralyse**; von Dr. W. Eocard in Klingenmünster. (Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIII. 11. 1897.)

Ohne Lues giebt es keine progressive Paralyse. E. fand unter 24 männlichen Paralytischen 22, unter 11 weiblichen 8 mit sicherer Syphilis (91.9, bez. 72%). Möbius.

81. **Die Insufficienz der Nervi phrenici und ihre Behandlung**; von Prof. C. Wernicke. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 3. p. 200. 1897.)

W. glaubt entdeckt zu haben, dass es einen nervösen Athmungstypus giebt. Unter 10 Fällen seien „mehr als 9" funktioneller, „mehr als 8" hysterischer Natur. Es handle sich dabei um eine doppelseitige Zwerchfell-Parese mit Herabsetzung der elektrischen Reaktion des Phrenicus. In ausgeprägten Fällen werde bei der Athmung das Epigastrium eingezogen, man könne Cyanose und Dyspnöe treffen, die Kr. klagen über eine Einschnürung, ganz ähnlich dem tabischen Gürtelgefühl, aber nicht schmerzhaft. Gewöhnlich mache der nervöse Athmungstypus keine Beschwerden, bilde aber die Grundlage gewisser Anfälle. „Der Typus der einen Kategorie ist der sogen. neurasthenische Angstanfall, dem aber meist ausgeprägte Hysterie zu Grunde liegt." Auch bei dauernder Gemüthsverstimmung verschuldet die Zwerchfell-Lähmung das Angstgefühl. Die 2. Kategorie bilden asthmatische Anfälle, Anfälle schwerster Athemnoth, aber mit inspiratorischer Dyspnöe. Der nervöse Athmungstypus mit seinen schrecklichen Folgen kann durch Faradisation der Phrenici geheilt werden, die Behandlung gehört zu den dankbarsten Aufgaben des Arztes. [Die Arbeit ist ein starkes Stück; man wird selten auf wenigen Seiten so viel Falsches zusammen finden. *Ref.*] Möbius.

VI. Innere Medicin.

82. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.** (Vgl. Jahrbb. CCLIII. p. 40.)

I. Speiseröhre.

1) *Zur Oesophagoskopie und Gastroskopie;* von Dr. G. Kelling. (Arch. f. Verdauungskrankh. II. 3. 4. 1896.)

2) *Physiologische und technische Beiträge zur Untersuchung der Speiseröhre und des Magens;* von Demselben. (Sond.-Abdr. aus d. Jahresbericht d. Ges. für Natur- u. Heilkunde zu Dresden 1896—1897.)

3) *Abdrucksonde und cachirte Schwammsonde für die Speiseröhre;* von Demselben. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 2. 1897.)

4) *Endoskopie für Speiseröhre und Magen;* von Demselben. (Ebenda 34.)

5) *Sonde zum Photographiren in der Speiseröhre;* von Demselben. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 299. 1897.)

6) *Two cases of coins impacted in the upper part of the oesophagus and an improvement in the „coincatcher";* by Howard March. (Transact. of the clin. Soc. of London 1897. p. 212.)

7) *Congenital occlusion of the oesophagus;* by Bilton Pollard. (Transact. of the pathol. Soc. of London XLVII. London 1896. Smith, Elder and Co. p. 36.)

8) *Simple dilatation of the oesophagus;* by H. D. Rolleston. (Ibid. p. 37.)

9) *Diphtheria of the oesophagus;* by E. W. Goodall. (Ibid. p. 39.)

10) *Sarcoma of the oesophagus;* by Cyril Ogle. (Ibid. p. 40.)

11) *Extensive malignant ulceration of the oesophagus;* by J. H. Targett. (Ibid. p. 41.)

12) *Epithelioma of the oesophagus invading the trachea and left bronchus; extensive cystic degeneration of the secondary deposids in the liver and stomach;* by Arthur F. Voelcker. (Ibid. p. 43.)

13) *Epithelioma in on oesophageal pouch;* by G. Nowton Pitt. (Ibid. p. 44.)

14) *Rétrécissement cicatriciel infranchissable de l'oesophage. Gastrostomie et dilatation progressive. La dilatation par l'air comprimé à l'aide d'une sonde*

spéciale; par Jaboulay. (Lyon méd. XXVII. 51. 1895.)

15) *Rétrécissement cicatriciel de l'oesophage;* par le Dr. Preeterins. (Belgique méd. IV. 1. 1897.)

16) *A case of malignant stricture of the oesophagus treated with Symond's tube; safety string swallowed: gastrostomy;* by C. B. Leckweed. (Transact. of the clin. Soc. of London 1897. p. 151.)

17) *Oesophaguslähmung auf hysterischer Basis;* von Dr. Ludwig Alder. (Ungar. med. Presse II. 39. 1897.)

18) *Die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung;* von Dr. Th. Rumpel. (Münchener med. Wchnschr. XLIV. 15. 16. 1897.)

19) *Ueber idiopathische Oesophaguserweiterungen;* von Dr. K. Jaffé. (Ebenda 15.)

20) *Les diverticules de l'oesophage et du pharynx;* par Delamare et Descazals. (Gaz. des Hôp. LXX. 18. 1897.)

21) *Ueber einen Fall von multiplen Leiomyomen des Oesophagus;* von R. Pichler. (Prag. med. Wchnschr. XXII. 38. 1897.)

22) *Verirrtes Magenepithel in der Speiseröhre;* von C. J. Eberth in Halle. (Fortschr. d. Med. XV. 7. 1897.)

23) *Ueber das Vorkommen und die Bedeutung einer Pupillendifferenz beim Oesophaguscarcinom;* von Dr. Th. Hitzig. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 36. 1897.)

24) *Sur un cas de cancer de l'oesophage.* Difficultés du diagnostic différentiel; par le Dr. G. Carrière. (Arch. clin. de Bordeaux XVI. 1; Janv. 1897.)

25) *Ueber einen seltenen Fall von Oesophagusstenose;* von Dr. Carl Berger. (Deutsche med. Wochenschr. XXII. 32. 1896.)

26) *Angeborene Cardiastenose;* von Prof. E. Stadelmann. (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 519.)

Wir konnten bereits in unserer letzten Zusammenstellung von einer Arbeit Kelling's über die *Oesophagoskopie* berichten. Inzwischen hat K. sich mit diesem Gegenstande eingehend beschäftigt, er besitzt jetzt eine ganz beträchtliche Erfahrung über Anzeigen, Ausführung und Erfolge der Oesophagoskopie und es ist ihm gelungen, ein Instrument zusammenzustellen, das die Besichtigung der Speiseröhre ungefährlich und für jeden Arzt leicht ausführbar machen soll (2. 4). Sein *Oesophagoskop* besteht aus gegen einander beweglichen Gliedern, es kann wie ein elastisches Rohr gekrümmt eingeführt werden und wird dann durch Zug und Drehung vollkommen gestreckt. Zur Beleuchtung dient *Leiter's* „Panelektroskop" oder die *Kasper*'sche „Handlampe", oder auch eine mit Kühlvorrichtung versehene, in die Sonde hineingeschobene glühende Platinschlinge.

Ob dieses Oesophagoskop sich wirklich so allgemein einbürgern wird, wie K. erwartet, scheint uns doch recht zweifelhaft. Ganz ungeeignet für den praktischen Arzt sind seine *Abdrucksonde,* mittels deren man sich die Form einer Speiseröhrenverengerung in Wachs anschaulich machen kann (3), und seine höchst kunstvolle, in ihren Leistungen aber wohl noch recht zweifelhafte *Sonde zum Photographiren in der Speiseröhre* (5). Gut dürfte unter Umständen die *„cachirte Schwammsonde"* sein, mittels deren man Gewebestückchen aus einer Verengerung gewinnen kann (3).

Die Arbeiten 6—17 sind kurze casuistische Mittheilungen, deren Inhalt aus der Ueberschrift genügend hervorgeht. Am meisten Interesse erweckt Nr. 8, einer jener recht dunklen Fälle von spontan auftretender und zum Verhungern führender *Lähmung der Speiseröhre.* Es handelte sich um einen 8jähr. Knaben, *der Keuchhusten gehabt hatte* (!) und in dessen Familie eine besondere Neigung zum Erbrechen vorhanden zu sein schien. — Der Fall von Jaboulay (14) zeichnet sich durch den glänzenden Erfolg der Behandlung (völlige Wiederherstellung einer fast verhungerten Kranken) aus; die Verhältnisse lagen aber augenscheinlich auch ganz besonders günstig, sehr viel günstiger als bei dem 8jähr. Kr. von Preeterius (15), bei dem nach vergeblichen Versuchen mit dem äusseren Speiseröhrenschnitte erst durch die innere Oesophagotomie mit nachfolgender kräftiger Erweiterung eine Besserung erreicht werden konnte. — Bei dem 51jähr. Kr. Alder's (17) trat die *Oesophaguslähmung* nach einem Sturz von 4 m Höhe als Theilerscheinung einer traumatischen Hysterie auf und verschwand, nachdem der Kr. einige Wochen lang künstlich ernährt worden war, vollständig.

Rumpel (18) zeigt an einem Kranken, dass sich die *diffuse Speiseröhrenerweiterung* durch Ausspülen der Speiseröhre im Leben sicher erkennen lässt. Es handelt sich dabei um jene merkwürdigen Fälle von „spastischer Contraktur des unteren Oesophagusendes". Meist ist der erweiterte Oesophagus so fest gegen den Magen abgeschlossen, dass man in ihn hineingegossene Flüssigkeit bis auf den letzten Tropfen wieder heraushebern kann, und ist es, oft nach langem Probiren, gelungen, eine Sonde durch die Kardia hindurchzuschieben, so läuft auch neben dieser kein Tropfen aus der Spreiseröhre in den Magen. Das Leiden ist bisher unheilbar und die Sondenernährung ist auf die Dauer so unangenehm und bedenklich, dass R. die Aussichten einer „chirurgischen Radikaloperation" erwägt.

Zum Schlusse giebt R. 2 Röntgen-Photographien von seinem Kranken. An der einen sind die eingeführten, mit Schrot ausgegossenen Sonden als stark nach rechts convexe Bögen zu sehen; auf der anderen bildet der mit 300 g einer 5proc. Schüttelmixtur von Bismuthum subnitricum angefüllte Oesophagus einen mächtigen breiten Schatten.

Der Vortrag von Delamare und Descazals (20) über *Divertikel der Speiseröhre* enthält nichts Neues. Er benutzt fast ausschliesslich ältere deutsche Arbeiten.

Pichler (21) fand bei einem an Herz- und Nierenerkrankung gestorbenen Deliranten ganz unerwartet in der Oesophaguswand, und zwar in den inneren Lagen der Muscularis, 14 rundliche Geschwülstchen bis zu circa $1\frac{1}{2}$ cm Durchmessergrösse, die sich als *Fibroleiomyome* erwiesen. Im Leben hatten sie keinerlei Erscheinungen gemacht. — Auch der Befund von Eberth (22) war ein zufälliger. Bei einem an Lungenentzündung gestorbenen 25jähr. jungen Manne sah etwa in der Mitte der Speiseröhre eine 5-Pfennigstück grosse Stelle der Schleimhaut ganz absonderlich, eingesunken und geröthet aus, und bei der mikroskopischen Untersuchung wies sie typisches Magenepithel auf, das sich scharf gegen das Pflasterepithel ringsum absetzte. E. glaubt nicht an eine krankhafte Epithelumwandelung, sondern an eine angeborene Verirrung von Magenepithelkeimen.

Hitzig (23) räth bei dem *Oesophaguskrebs* sorgfältig auf die Pupillen zu achten. Unter 37 Fällen der Züricher med. Klinik bestand in 6 eine Pupillendifferenz, und zwar war in 5 die linke Pupille verengt. Zustandekommen und Bedeutung dieser jedenfalls wichtigen Erscheinung sind noch nicht ganz klar.

Carrière (24) erzählt von einem Oesophaguskrebs, der durch seinen ganzen heftigen Verlauf, dadurch, dass er eine deutliche Verwölbung im 2. linken Intercostalraume machte und die Aorta eindrückte, kaum von einem Aortenaneurysma zu unterscheiden war.

Borgor (25) berichtet über eine beträchtliche Oesophagusverengerung, die lange unerklärt blieb, bis die schnelle günstige Wirkung von Jodkalium sie als *syphilitische* Striktur aufklärte.

Stadelmann (26) endlich stellte dem letzten Congresse für innere Medicin einen Kranken vor, der augenscheinlich eine *angeborene Verengerung der Kardia* gehabt hatte. Das Steckenbleiben eines hastig hinuntergeschluckten Stückes Wurst hatte zur Eröffnung des Magens gezwungen und im Anschlusse daran konnte die Verengerung von unten her erweitert werden.

II. Magen.

27) *Le nerf vague comme nerf sécréteur de l'estomac;* par V. G. Onohakoff. (Arch. russes des Sc. biol. IV. 5. p. 429. 1896.)

28) *Études sur l'excitabilité sécrétoire specifique de la muqueuse du canal digestif.* I. L'acide, comme stimulant de la sécrétion pancréatique; par J. Dolinoky. II. Sur l'inefficacité des irritants locaux, comme stimulants de la sécrétion pancréatique dans les conditions normales; par J. Schirokikh. III. Activité sécrétoire de l'estomac du chien; par P. Khigine. IV. Sécrétion gastrique chez le chien; par J. O. Lohassoff. (Ibid. III. 5. p. 399. 449. 461. 1895; V. 4 u. 5. p. 425. 1897.)

29) *Zur Funktion des Magens;* von Prof. J. v. Moring. (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 433.)

30) *Untersuchungen über die Salzsäuresekretion und Resorptionstüchtigkeit der Magenschleimhaut bei den verschiedenen Magenkrankheiten und anderweitigen Krankheitszuständen;* von Heinrich Schneider. (Virchow's Arch. CXLVIII. 1. p. 1; 2. p. 243. 1897.)

31) *Der Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalt mittels Alphanaphthol;* von Dr. Ferd. Winkler. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 39. 1897.)

32) *Schwefelwasserstoff im Magen;* von Dr. Dauber in Würzburg. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 1. p. 57; 2. p. 177. 1897.)

33) *Sondirungen am Magen, Pylorus und Dünndarm des Menschen;* von Dr. Franz Kuhn in Giessen. (Ebenda III. 1. p. 19. 1897.)

34) *Methodik der Metallspiralsondirung;* von Domselben. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 36. 37. 1897.)

35) *Die Pylorussondirung;* von Demselben. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 25. 1897.)

36) *Ueber Gastroskopie;* von Dr. Leopold Kuttner. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 42. 43. 1897.)

37) *Demonstration mit dem Gastrodiaphan;* von Dr. L. Kuttner. (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 489.)

38) *Die Magendurchleuchtung. Eine kritische Uebersicht der Literatur;* von Dr. Bruno Oppler. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 334. 1897.)

39) *Die Controle der Magendurchleuchtung mittels der Magnetsonde;* von C. A. Moltzing. (Ebenda II. 4. p. 436. 1896.)

40) *Ueber die Fehlerquellen der Magendurchleuchtung;* von Dr. G. Kolling. (Ebenda III. 1. p. 87. 1897.)

Onchakoff (27) hat an Thieren gefunden, dass man durch elektrische Reizung des Vagus (des peripherischen Endes nach der Durchschneidung) die Magensaftabsonderung anregen kann. Er nimmt an, dass der Nerv ausser den anregenden Fasern auch hemmende enthält, die die Saftabscheidung, ebenso wie die Thätigkeit des Pankreas zurückhalten, aber sehr viel früher ermüden als die anregenden. Und er glaubt auch das Vorhandensein besonderer Fasern für die Schleimabsonderung der Magenwand im Vagus erwiesen zu haben.

Ueber die *Absonderung des Magensaftes* unter normalen Verhältnissen geht aus den Untersuchungen im Institute für experimentelle Medicin zu St. Petersburg (28) Folgendes hervor. Die Absonderung ist unbedingt von den Magennerven abhängig. „Das Gefühl des Hungers und der Wunsch, ihn zu stillen, besonders angefacht durch Kauen und Schlucken, rufen eine an Fermenten reiche Absonderung hervor, bald nach der Mahlzeit, jedoch nicht vor Ablauf von 5 Minuten. Diese Absonderung nennt man die psychische; sie kann bis zu 4 Stunden andanern, auch dann, wenn die verschluckte Nahrung den Magen nur gestreift hat; ihre Stärke ist abhängig von individuellen Eigenthümlichkeiten des Versuchshundes und von der Art der Nahrung, derart, dass z. B. Flüssigkeiten sie nur sehr wenig anregen. Erst später, nie vor Ablauf von 10 Minuten nach der Mahlzeit, gesellt sich zu der psychischen Absonderung eine reflektorisch-chemische, als Ausdruck der Einwirkung des Wassers und gewisser chemischer Reizstoffe (Extraktivstoffe) auf die Nervenendigungen in der Magenschleimhaut. In manchen Nahrungsmitteln sind diese Reizstoffe bereits fertig vorhanden, bei anderen bilden sie sich erst aus den genossenen Eiweisskörpern während der durch die psychische Absonderung hervorgerufenen Verdauung. Die chemische Absonderung hält so lange an, als Reizstoffe im Magen vorhanden sind. Handelt es sich um Flüssigkeiten, die so gut wie gar keine psychische Absonderung anregen, so wirkt das Wasser als genügend kräftiger Reiz.

Die Grösse der Absonderung ist abhängig von der Menge der vorhandenen chemischen Reizstoffe und von der Zusammensetzung der Nahrung. Die chemische Absonderung enthält weniger Fermente als die psychische. Der normale Magensaft ist ein Gemisch beider, es treten aber bei seiner Zusammensetzung noch zwei Umstände hinzu: Der Reiz des Fettes und der Stärke auf die Magenschleimhaut. Diese beiden Stoffe erregen an und für sich keine Absonderung, sie können aber die besprochenen beiden Absonderungen beeinflussen, derart, dass das Fett ihre Intensität mindert und den Fermentgehalt des Magensaftes herabsetzt, während die Stärke letzteren vermehrt."

Wir können uns wohl mit diesem kurzen Auszuge aus den Hauptsätzen der zusammenfassenden Arbeit Lohassoff's begnügen. Wen die weiteren,

oft recht absonderlichen Anschauungen der russischen Forscher interessiren, den verweisen wir auf die sehr umfangreichen, mit zahlreichen Tabellen und Versuchsberichten ausgestatteten Originalien.

Mering (29) hat früher gezeigt, dass die *motorische Thätigkeit des Magens*, „zweifellos die wichtigste", im Besonderen die Entleerung, vom Darme her bis zu einem gewissen Grade geregelt und damit einer Ueberfüllung des Darmes vorgebeugt wird. Versuche an Hunden lehrten ihn, dass hierin die Resektion des Pylorus und die Gastroenterostomie nichts ändern.

M. hat ferner nach der immer noch fehlenden sicheren *Methode zur Bestimmung der Resorptionfähigkeit der Magenwand* gesucht und glaubt sie darin gefunden zu haben, dass er zwei Stoffe in Wasser gelöst in den Magen bringt, von denen der eine von der Magenwand leicht, der andere schwer aufgesaugt wird; je nach der resorptiven Leistung des Magens wird sich in bestimmter Zeit das Verhältniss dieser beiden Stoffe zu einander verschoben haben. Für die Praxis dürften sich am meisten Traubenzucker und Eigelb eignen. Als Norm gilt dabei Folgendes: Giebt man einem gesunden nüchternen Menschen 250 ccm einer Eigelbemulsion mit 29% Traubenzucker und 8% Fett, so erhält man nach $2^1/_2$ Stunden etwa 125 ccm Flüssigkeit mit 5.1% Zucker und 1.65% Fett. Anfangs kamen auf 10 Fett 37 Zucker, später 31.

Schneider (30) hat von 1889—1896 bei 517 Kranken der Züricher med. Klinik, Magenkranken oder anderweit Kranken mit Magenstörungen, das Verhalten des Magensaftes und der Magenresorption geprüft. Nur in 77 Fällen war die Salzsäureabscheidung normal (d. h. der Magensaft enthielt in der 4. Stunde nach einer Riegel'schen Probemahlzeit oder 1 Stunde nach einem Ewald'schen Frühstück 0.15—0.25% freier HCl). Verhältnissmässig am häufigsten normal (d. h. in 36.8% der Fälle) war die HCl-Sekretion bei dem Magengeschwür, nächstdem bei dem chronischen Magenkatarrh, bei Gastralgie, Chlorose, Gastrektasie, akutem Magenkatarrh und Emesis nervosa. Bei dem Magen-, Leber- und Pankreaskrebs war die Sekretion nur ganz selten (in etwa 4% der Fälle) ungestört und bei Lebercirrhose, Icterus gastroduodenalis, nervöser Dyspepsie, chronischer Nephritis, Diabetes, tuberkulöser Peritonitis und akuter Gastroenteritis niemals. Hyperacidität wiesen unter den 517 Kranken nur 28 auf; sie ist sehr selten bei dem akuten Magenkatarrh, etwas häufiger bei Chlorose, Gastrektasie, chronischem Magenkatarrh, Ikterus, Gastralgie, Lebercirrhose. Bei dem Magengeschwür fand Sch. sie in 18.4%, bei der Neurasthenia gastrica in 50% der Fälle. Bei 412 Kranken enthielt der Magensaft zu wenig oder gar keine freie HCl. Dieser Zustand ist also nach den Erfahrungen der Züricher Klinik wesentlich häufiger, als man bisher angenommen hat. Er fand sich am seltensten bei Gastralgie, Neurasthenia gastrica und Magengeschwür, am häufigsten bei dem Magenkrebs.

Die Resorptiontüchtigkeit wurde bei 638 Kranken geprüft (durch Eingeben von Jodkalium in Gelatinekapseln und Untersuchen des Speichels auf Jod). Sie war etwa in $^1/_3$ der Fälle normal, namentlich bei den nervösen Magenkrankheiten, bei der chronischen und akuten Gastritis und bei dem Magengeschwür, am häufigsten geschädigt war sie bei der Magenerweiterung und bei dem Magenkrebs.

Winkler (31) benutzt eine 5proc. Lösung von Alphanaphthol in Alkohol oder eine 10proc. Lösung in Chloroform zum *Nachweise der freien Salzsäure*. Bringt man den zu untersuchenden Mageninhalt mit einigen Körnchen Dextrose auf ein Porcellanschälchen und fügt einige Tropfen der Naphthollösung hinzu, so erscheint bei vorsichtigem Erhitzen gegen Ende des Abdampfens eine blauviolette Zone, die bald tintenartig dunkel wird. Die Reaktion ist scharf und wird durch organische Säuren nicht hervorgerufen.

Dauber (32) hat an Magen-Gesunden und -Kranken Untersuchungen über die Bedingungen zur *Bildung von Schwefelwasserstoff im Magen* angestellt. Er fand zunächst, dass jeder Magen, auch der allerbeste, beständig zahlreiche Bakterien enthält. Sie widerstehen den gewöhnlich vorhandenen Säuremengen ohne Weiteres tagelang und ihre Anzahl ist entschieden weniger von den Säureverhältnissen im Magen abhängig als von der motorischen Kraft des Magens. Sobald diese leidet, vermehren sich die Bakterien ganz auffallend. D. geht dann näher auf die Fähigkeit dieser Bakterien, H_2S zu bilden, ein. Die Milchsäure in nicht zu hoher Concentration fördert diese Fähigkeit. Die H_2S-Bildung geschieht augenscheinlich nicht allein durch den von den Bakterien gebildeten „nascierenden" Wasserstoff, sondern die Bakterien besitzen wohl noch eine ganz besondere Schwefel direkt abspaltende Kraft u. s. w.

Wir haben bereits in unserer letzten Zusammenstellung der *„Metallspiralsonden"* von Kuhn gedacht; K. hat seine Methode weiterhin vervollkommnet und glaubt jetzt über Instrumente zu verfügen, mit denen er Lage und Grösse des Magens, sowie die Beschaffenheit des Pylorus sicher und ohne Gefahr bestimmen kann. Mit guten Abbildungen erläutert er seine Sonden, beweist die Sicherheit ihrer Wirkung (33) und schildert die Art und Weise ihrer Anwendung im gegebenen Falle (34). Wir müssen uns mit diesem Hinweise auf die leicht zu beschaffenden Originalarbeiten begnügen. Bestimmte Erfahrungen und Erfolge seiner Methode vermag K. noch nicht anzugeben. In der dritten Arbeit (35) vertheidigt er sich gegen ziemlich belanglose Einwände, die ihm gemacht worden sind, und hebt hervor, dass seine Pylorussondirung in gewissen Fällen, namentlich bei Verengerungen des

Pförtners, sehr wohl auch therapeutisch von Nutzen sein kann.

Die Mittheilung Kuttner's (36) über die *Gastroskopie* bestätigt die Anschauung Vieler, dass die Ergebnisse dieser Untersuchungsmethode bisher noch in keinem Verhältnisse stehen zu der grossen Belästigung und Gefährdung der Kranken.

Mit der vielumstrittenen *Magendurchleuchtung* will es auch nichts Rechtes werden. Kuttner (37), der sie bei dem letzten Congresse für innere Medicin vorführte, ist noch so ziemlich ihr überzeugtester Anhänger; er meint, dass sie nicht nur die untere, sondern auch die obere Magengrenze erkennen lasse und dass sie bei der Diagnose von Tumoren des Magens, der Milz und der Gallenblase gute Dienste leiste. Oppler (38) spricht sich am Schlusse seiner kritischen Literaturübersicht sehr vorsichtig aus. Er giebt zu, dass die Durchleuchtung hier und da einmal von Nutzen sein könne, in der grossen Mehrzahl der Fälle werde sie aber durch die anderen Untersuchungsmethoden vollständig ersetzt. Meltzing (39) hat die Ergebnisse der Durchleuchtung mittels einer Magensonde, deren Spitze einen starken Magnet trägt und von aussen durch eine Magnetnadel bestimmt werden kann, nachgeprüft und in der Hauptsache richtig gefunden. Sehr auffallend war ihm, dass der gesunde Magen seine Form und Grösse bei verschiedener Körperhaltung, Füllung u. s. w. ganz ausserordentlich vielfach verändert. Kelling (40) führt aus, dass die Durchleuchtung trotz dieser Ergebnisse Meltzing's für die Bestimmung der Grösse und der Lage des Magens nicht viel werth sei.

41) *Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Selbstverdauung des Magens;* von Stanislav Růžička. (Wien. med. Presse XXXVIII. 10—26. 1897.)

42) *Gastritis ulcerosa chronica. Ein Beitrag zur Kenntniss des Magengeschwürs;* von Prof. C. Nauwerck. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 35. 36. 1897.)

43) *Ueber hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut;* von Dr. Curt Pariser in Berlin. (Med. Revue. Wien. I. 1. 1897.)

44) *Ulcère rond développé au cours d'une pyohémie à staphylocoques. De l'origine infectieuse de certains ulcères ronds perforants de l'estomac;* par Widal et Meslay. (Gaz. hebd. XLIV. 22. 1897.)

45) *Ulcère simple du cardia et ulcères simples multiples du duodenum chez un tuberculeux;* par Weinberg. (Bull. de la Soc. anat. LXXII. 14. p. 586. Juillet 1897.)

46) *A case of gastric ulcer in a child four months old;* by Cleon M. Hibbard. (Boston med. and surg. Journ. Aug. 19. 1897.)

47) *Gastric ulcer in the new-born;* by J. R. Lincoln. (Ibidem.)

48) *Perforation of a gastric ulcer; recovery;* by E. Claude Taylor. (Lancet Oct. 10. 1896.)

49) *A case illustrating the difficulty of diagnosis in gastric ulcer;* by W. Clark Alexander. (Brit. med. Journ. May 29. 1897.)

50) *The signs and symptoms of perforated gastric ulcer, with notes of two cases, in one of which operation was successful;* by R. O. Adamson and J. Crawford Renton. (Ibidem Aug. 21. 1897.)

51) *A case of perforating gastric ulcer; operation; recovery;* by Andrew J. McCosh. (New York med. News LXX. 3; Jan. 16. 1897.)

52) *Chronic ulcer of the stomach. Repeated haemorrhag. Excision of ulcer, death;* by Frederick E. Cheney. (Boston med. and surg. Journ. July 15. 1897.)

53) *Traitement chirurgical des perforations spontanées de l'estomac. Considérations sur la chirurgie symptomatique de l'abdomen;* par le Dentu. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXI. 18. 1897. — Gaz. des Hôp. LXX. 57. 1897.)

54) *Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs;* von Prof. Lenhe. (Arch. f. klin. Chir. LV. 1. p. 69. 1897.)

55) *Die chirurgische Behandlung des chronischen Magengeschwürs;* von Prof. Mikulicz. (Ebenda p. 84.)

56) *Ueber den Verschluss eines perforirten Magengeschwürs durch Netz;* von Prof. H. Braun. (Centr.-Bl. f. Chir. XXIV. 27. 1897.)

Die umfangreiche Arbeit von Růžička (41) liefert einen Beitrag zur Entstehung des **Magengeschwürs**. R. arbeitete mit künstlicher Verdauungsflüssigkeit und fand, dass dieser die Deckepithelien verschiedener Schleimhäute einen sehr verschiedenen Widerstand entgegensetzen. Entschieden am kräftigsten widerstehen ihr die Epithelien der Magenschleimhaut — so lange sie gut ernährt werden. Tritt eine Ernährungstörung ein, so lässt auch die Verdauung nicht lange auf sich warten. Einen gewissen Schutz gewährt der Magen-Darmschleimhaut zweifellos auch der aufliegende Schleim. Dass das alkalische Blut den Magensaft neutralisirt und dadurch die Verdauung verhindert, hält R. nach seinen Versuchen nicht für richtig; die Froschzunge verhält sich mit oder ohne Blutstrom dem Verdauungsafte gegenüber gleich.

Nauwerck (42) sucht der chronischen Entzündung der Magenschleimhaut in der Aetiologie des Geschwürs einen festen Platz zu verschaffen. Er beschreibt eingehend einen Magen, in dem sich die Erscheinungen der chronischen Entzündung, ausgedehnte Erosionen, Uebergänge von diesen bis zu den tiefgehendsten durchgebrochenen Geschwüren und Narben von ausgeheilten Geschwüren neben einander fanden, und sucht hieraus und aus dazu gehörigen Mittheilungen Anderer pathologisch-anatomisch und klinisch ein Krankheitbild zu gewinnen. Beachtenswerth ist, dass an vielen Stellen des schwer kranken Magens ein gutes, sicherlich leistungsfähiges Parenchym nachzuweisen war. Man wird sich vorstellen müssen, dass in derartigen Fällen die chronische Gastritis das Erste ist und dass dieselbe Schädlichkeit, die sie hervorgerufen hat, nach und nach (schubweise) zu Erosionen und Geschwüren führt. Dass es auch zur Entwickelung von Krebs kommen kann, bewiesen die zahlreichen atypischen Epithelwucherungen, die N. an Geschwürnarben, aber auch an anderen Stellen des untersuchten Magens fand.

Wahrscheinlich besteht eine nahe Beziehung zwischen Nauwerck's *Gastritis ulcerosa* und Einhorn's *Magenkatarrh mit Erosionen* (Jahrbb. CCXLIX. p. 251), letzterer dürfte eine leichte

Form der ersteren sein. Pariser (43) hat 3 Fälle beobachtet (2 Männer von 55 und 40 Jahren, ein Mädchen von 20 Jahren), die sich durchaus den Mittheilungen Einhorn's anschliessen. Appetitlosigkeit und ungenügendes Essen wegen der danach auftretenden brennenden Schmerzen sind die Haupterscheinungen. Die Kranken magern stark ab und so oft man ihren Magen ausspült, findet man in dem meist leicht röthlich gefärbten Spülwasser einige Schleimhautstückchen. Dieser Befund soll die Diagnose sichern. Therapeutisch thun Höllensteinspülungen Wunder, daneben sind meist nur diätetische Vorschriften nöthig.

Widal und Meslay (44) beschreiben ein *„mykotisches Magengeschwür"* nach Böttcher-Nauwerck (Jahrbb. CCLIII. p. 44).

Es handelte sich um eine von einer Fusswunde ausgegangene Staphylokokkeninfektion und bei der Sektion fand man neben den bekannten Erscheinungen der Pyämie ein Magengeschwür, das W. und M. unbedingt als eine Wirkung der Staphylokokken ansehen, obwohl in seiner stark entzündeten Umgebung keine Kokken gefunden wurden.

Weinberg (45) sah bei einem an Schwindsucht Gestorbenen neben mehreren Duodenalgeschwüren ein Geschwür an der Kardia, das sich bei genauerer Untersuchung als nicht tuberkulös erwies.

Bei dem 4 Monate alten Kinde, das Hibbard (46) beschreibt, handelte es sich wahrscheinlich um ein diphtherisches Magengeschwür.

Lincole (47) erzählt eine sehr merkwürdige Geschichte. Eine im 5. Monate schwangere Frau erkrankt an einem Magengeschwür. Sie kommt durch und gebiert zur rechten Zeit ein kräftiges Mädchen, das in den ersten Tagen seines Lebens mehrfach Blut bricht, sich dann aber gut entwickelt.

Die Fälle von Taylor (48) und Alexander (49) bieten nichts Besonderes. Dass unter günstigen Umständen Jemand auch einmal den Durchbruch eines Magengeschwürs überwinden kann, ist bekannt. Ebenso, dass ein Magengeschwür lange ohne grosse Beschwerden bestehen und dann plötzlich zu so heftigen schweren Erscheinungen führen kann, dass erst die Sektion, bez. eine Operation, den Sachverhalt aufklärt. Für die Arbeiten 50—52 genügen die Titel.

Le Dentu (53) knüpft an die Geschichte eines Kranken an, der erst 26 Stunden nach eingetretenem Geschwürdurchbruch im tiefsten Collaps operirt werden konnte und durchkam, obwohl bereits eine starke allgemeine Peritonitis vorhanden war und obwohl man sich damit begnügen musste, das Magenloch mit Jodoformgaze zu tamponiren. Im Allgemeinen giebt in ähnlichen Fällen zweierlei den Ausschlag: eine rechtzeitige richtige Diagnose und schnelles Zugreifen. Le D. bespricht die erstere ausführlich und belegt den Nutzen des letzteren mit statistischen Zahlen.

Sehr eingehend wurde die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs bei dem letzten Deutschen Chirurgencongresse besprochen. Wir geben die einleitenden Referate von Leube und Mikulicz etwas ausführlicher wieder.

[Die Entscheidung der Frage, ob und wann die Chirurgie in die *Behandlung des Ulcus ventriculi* einzutreten hat, ist nach Leube (54) in erster Linie von den Erfolgen der inneren Behandlung abhängig. L. hat nun mit seiner, seit einer langen Reihe von Jahren geübten Methode ausgezeichnete Erfolge erzielt. In der Hauptsache besteht seine Kur, wie bekannt, in 10tägiger Bettruhe, Kataplasmen und *Priessnitz*'schen Umschlägen, dem Gebrauche von Karlsbader Wasser ($^1/_4$ Liter) und einer ganz bestimmten, genau abgestuften, strengen Diät. Unter 556 klinisch behandelten Magengeschwüren heilten bei dieser Behandlung glatt ca. 74%; 22% besserten sich; 1.6% blieben ungeheilt, etwas über 2% der Kr. starben.

Nach L.'s Ansicht ist also nur in ca. 4% der Fälle, in denen keine Besserung oder der Tod eintritt, ein chirurgisches Vorgehen angezeigt.

Die *Indikationen zum chirurgischen Eingreifen* fasst L. in folgenden Sätzen zusammen:

I. Bei *Magenblutungen* ist die chirurgische Behandlung: 1) *absolut indicirt* bei unaufhaltsam in kleinen Schüben erfolgenden Blutungen, besonders bei gleichzeitig bestehender Gastrektasie; 2) *relativ indicirt* bei profusen Blutungen; jedenfalls *nicht indicirt*, wenn es bei einer einmaligen grossen Blutung bleibt.

II. Bei *unaufhaltsamer Inanition in Folge heftiger Schmerzen und regelmässigen Erbrechens besteht eine relative Indikation zur Gastroenterostomie*, nachdem eine wiederholte strenge diätetische Ulcuskur und die künstliche Ernährung erfolglos geblieben sind.

III. Bei *Perigastritis, Verwachsungen des Magens* mit der Nachbarschaft, subphrenischen und anderen peritonitischen Abscessen ist die Operation: 1) *absolut indicirt* bei vom Ulcus ausgehenden Abscessen über deutlich fühlbaren, tumorartigen Verdickungen am Magen; 2) *nicht indicirt* (oder jedenfalls nur ganz ausnahmeweise relativ und nach völliger Erschöpfung der Mittel der internen Therapie) da, wo Verwachsungen des Magens mit der Nachbarschaft zwar nach den Erscheinungen möglich, aber nicht zu fühlen sind.

IV. Bei *Perforation des Magens in die freie Bauchhöhle ist die Operation: absolut indicirt* und so frühzeitig als möglich zu machen, nachdem der erste Shock vorüber ist, wenn irgend thunlich in den ersten 10 Stunden nach erfolgter Perforation; *nicht indicirt* ist sie wegen „drohender" Perforation, wo lediglich Opium und völlige Nahrungsenthaltung angezeigt sind.

Mikulicz (55) führte Folgendes aus: Wenn wir die Frage erörtern, wie weit wir die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs auf die nicht complicirten Fälle auszudehnen berechtigt sind, also auf jene Fälle, in denen keine unmittelbare Lebensgefahr besteht, so müssen wir dies von einem zweifachen Gesichtspunkte aus thun, erstens vom Standpunkte der *Lebensgefahr*, zweitens vom Standpunkte des *Nutzens*, den wir, abgesehen vom Leben, dem Kr. gewähren können.

Wir müssen uns demnach die Fragen stellen: Welche Gefahr für das Leben bedingt das Magengeschwür als solches? Welcher Lebensgefahr setzen wir den Kr. durch die Operation aus? Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und ausgedehuter statistischer Untersuchungen kommt M. zu folgenden Schlussfolgerungen:

„Die Lebensgefahr, in welcher sich ein Kranker mit offenem Magengeschwür befindet, ist zum Mindesten nicht geringer, höchst wahrscheinlich erheblich grösser, als die Gefahr, welcher wir heutzutage den Kranken durch eine technisch vollendete Operation aussetzen. Jedenfalls dürfen wir uns für berechtigt halten, in Fällen, *die nicht durch die interne Therapie geheilt werden können, chirurgisch einzugreifen.“*

In ausführlicher Weise bespricht M. dann die verschiedenen Operationmethoden, die zur dauernden Heilung eines Magengeschwürs vorgenommen worden sind, also besonders *Resektion, Gastroenterostomie* und *Pyloroplastik.* Unter gewöhnlichen Verhältnissen kommen für das offene Magengeschwür hauptsächlich die beiden letzten Operationen in Frage. Nach M. ist die Pyloroplastik vorzuziehen, vorausgesetzt, dass sie technisch sicher auszuführen ist. Nur da, wo die Pyloroplastik auf Schwierigkeiten stösst, ist die Gastroenterostomie am Platze; bei atonischem Magen wird sie am besten mit der Enteroanastomose verbunden.

M. erörtert weiter die *operativen Eingriffe bei Komplikationen des Magengeschwürs,* besonders bei narbiger Pylorusstenose, Verwachsung des Geschwürsgrundes mit der Bauchwand, Perforation in die freie Bauchhöhle, Blutungen; er schliesst seine Arbeit mit folgenden Sätzen:

Die *chirurgische Behandlung des offenen, nicht complicirten Magengeschwürs* ist dann in's Auge zu fassen, wenn 1) Erscheinungen auftreten, die das Leben des Kranken direkt oder indirekt bedrohen (häufige Blutungen, zunehmende Abmagerung, beginnende eiterige Perigastritis, Verdacht auf Carcinom); 2) wenn eine consequente, eventuell wiederholt kurmässige innere Behandlung keinen oder nur kurzdauernden Erfolg giebt und der Kranke somit durch schwere Störungen: Schmerzen, Erbrechen, Dyspepsie, in der Arbeitfähigkeit oder dem Lebensgenusse schwer beeinträchtigt ist. Die äusseren Lebensverhältnisse des Kranken können hier unter Umständen mitbestimmen. (In den Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Med. und Chir. [II. 1 u. 2. p. 184. 1897], in denen M. seine Arbeit ebenfalls veröffentlicht hat, sind im Anhange noch 46 Operationen bei Magengeschwür und anderen gutartigen Magenaffektionen mitgetheilt; diese Operationen sind von M. und seinen Assistenten in Krakau, Königsberg und Breslau vorgenommen worden.)

Braun (56) hat bei einer 40jähr. Frau eine durch Ulcus entstandene Perforation an der vorderen Magenwand, deren direkter Verschluss unmöglich war, dadurch geschlossen, dass er einen dicken Zipfel des grossen Netzes auf die Magenöffnung legte und diesen in einiger Entfernung von der Perforationsstelle durch mehrere Seidenknopfnähte an die vordere Magenwand fixirte. Wegen der Pylorusstenose wurde die *Gastroenterostomie* gemacht. *Heilung* mit 3½jähr. Nachbeobachtung.

Bennett hat ein perforirtes Magengeschwür dadurch zur Heilung gebracht, dass er ein Netzstück in die Perforationöffnung einstopfte. P. Wagner (Leipzig).]

(Fortsetzung folgt.)

83. **Parotitis following visceral inflammation**; by Dr. Atkinson. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 79. p. 204. Oct. 1897.)

A. beobachtete 2 Fälle von Ohrspeicheldrüsenentzündung im Anschluss an Erkrankungen der Verdauungseingeweide, der eine Fall betraf eine 34jähr. Frau, die eine linkseitige Ohrspeicheldrüsenentzündung im Anschluss an ein *Magengeschwür* bekam, der andere einen 34jähr. Mann, der im Verlaufe einer nach Typhus entstandenen *Gallenblasenentzündung* eine doppelseitige Entzündung der Parotis erwarb. Der aus der Drüse entleerte Eiter enthielt bei der 1. Kranken Eiterkettenkokken und einen Stäbchenspaltpilz, bei dem 2. Kranken goldfarbige traubige Eiterkokken.

Eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Ohrspeicheldrüsenentzündung im Verlaufe von Darm- oder Geschlechtskrankheiten bildet den Schluss der Arbeit.

Radestock (Dresden).

84. **Symptomatologie et traitement du goître épidémique**; par le Dr. Ferrier. (Arch. gén. de Méd. 9. p. 270. Sept. 1897.)

F., der 24 Fälle dieser Kropfform in verschiedenen Garnisonorten beobachtete, fand, dass die Erkrankung keine rein örtliche ist, sondern Allgemeinerscheinungen macht, die in Pulsverlangsamung, Veränderungen des Stoffwechsels und Störungen seitens der Gefässnerven bestehen. Meist war die rechte Seite der Schilddrüse am stärksten angeschwollen.

Das ganze Krankheitbild sprach dagegen, die Erkrankung für eine Blutüberfüllung der Schilddrüse anzusehen. Spaltpilze fand F. weder in der erkrankten Drüse, noch im Blut der Kranken; auch die im Schleim der Drüsenhohlräume nachweisbaren, leicht färbbaren Körperchen, die den von Nasse beschriebenen glichen, konnte er nicht für die Erreger der Krankheit ansehen, deren Ursache er in Jodmangel der Schilddrüse sucht.

Schilddrüsenmittel (rohe Drüse oder Täfelchen) fand F. am geeignetsten und wirksamsten zur Behandlung des Kropfes. Zwar auch wirksam, aber weniger angenehm für die Kranken war die innerliche Anwendung von Jodlösungen.

Von der allerdings nur bei 2 Kranken versuchten Behandlung mit Thymusdrüse sah F. keinen Erfolg.

Die Schilddrüsengeschwulst ging nicht selten von selbst entweder ganz zurück, so dass jede

Behandlung überflüssig wurde, oder theilweise, unter Zurücklassung von schleimgefüllten Hohlräumen. Radestock (Dresden).

85. **Ueber die Bubonenpest**; von Prof. Yamagiwa in Tokio. (Suppl.-Heft zu Virchow's Arch. CXLIX. Berlin 1897. G. Reimer. Gr. 8. 121 S. 3 Mk. 60 Pf.)

Y.'s vorzügliche Arbeit, der Forschungen auf der Insel Formosa Ende 1896 und Anfang 1897 zu Grunde liegen, geht mehr auf die klinischen, als auf die bakteriologischen Einzelheiten ein. Zunächst enthält diese Arbeit 63 ausführliche Krankengeschichten, bei deren Ergebnissen Y. erwähnt, dass es ihm nicht möglich war, die Zeitdauer zwischen der Ansteckung und dem Ausbruch der Pesterkrankung festzustellen, dass er aber stets 3 *unverkennbare Zeichen* für Bubonenpest beobachtete: plötzliches Ansteigen der Körperwärme, schmerzhafte Anschwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen und Röthung der Augenbindehäute.

Wenn jedoch die Anschwellung der Lymphdrüsen nicht unmittelbar nach dem Ausbruch des Fiebers stattfindet, kann es sich auch um eine andere Krankheit handeln, z. B. um bösartiges Formosasumpffieber, das ähnlich, aber ohne Anschwellung der Drüsen auftritt. Bei dem Nichtanffinden von Pesterregern im Blute soll man Pest keineswegs ausschliessen, jedenfalls soll man erst aus dem Blute Culturen anlegen und Thierversuche anstellen, weil die Anzahl der Pesterreger im Blute eine äusserst geringe ist. Dagegen empfiehlt Y. das Anschneiden der geschwollenen Drüsen, die grosse Mengen des Pesterregers enthalten.

An die Krankengeschichten schliessen sich die Berichte über die vorgenommenen Leichenöffnungen, sowie über die mikroskopischen Einzelheiten der dabei gemachten Befunde an. Die Pesterreger beschreibt Y. als bläschenförmige Spaltpilze von bald rundlicher, bald stäbchenförmiger Gestalt, die sich am Rande stärker als im Inneren färben und sich nach Gram entfärben. Nur in ihnen sieht Y. die wahren Pesterreger, dagegen nicht in den von Kitasato beschriebenen Stäbchen. Weder durch die Luft-, noch durch die Verdauungswege sah Y. die Pesterreger in den Körper eindringen, sondern allein von der äusseren *Haut* aus, und zwar mitunter von kleinen, unsichtbaren Eingangspforten her. Ferner wendet sich Y. gegen die Auffassung der Pest als Blutvergiftung, indem er nachweist, dass die Pesterreger sich zunächst *nur* in den oberflächlichen Lymphdrüsen ansiedeln, woselbst sie die Gefässwände lockern, worauf ihre *Giftstoffe*, in den Kreislauf gelangend, weitere Krankheiterscheinungen bewirken. Deshalb bezeichnet er auch die frühzeitige Ausschälung der ergriffenen Lymphdrüsen als vorläufig die beste Behandlungsweise der Beulenpest, deren Heilserum er bisher noch nicht geprüft hat. Zum *Schutz* beim Ausbruch der Pest empfiehlt Y. sorgsame Hautpflege, fleissiges Baden, Verbrennung der Pestleichen von Menschen und Thieren, Entseuchung des *Harns* Pestkranker (worin sein Begleiter, Prof. Ogata, entwickelungsfähige Pesterreger nachwies), Verbrennung der *Wäsche* und Betten der Pestkranken und Entseuchung der Pesthäuser, einschliesslich deren Bodens.

Radestock (Dresden).

86. **Etiologia e patogenesi della febbre gialla**; per il Prof. G. Santarelli. (Policlinico IV. 16 e 18. p. 399. 1897.)

Von der Republik Uruguay zur Einrichtung und Leitung eines hygieinischen Instituts berufen, hatte S. reichliche Gelegenheit, das Gelbfieber zu studiren.

Zunächst konnte er die Thatsache feststellen, dass die Gelbfieberinfektion von dem Eindringen eines bestimmten, ganz charakteristischen Mikroorganismus herrührt, den er mit dem Namen Bacillus icteroides bezeichnet. Er hat die Form eines kleinen Stäbchens mit abgerundeten Enden, 2—4 μ lang und im Allgemeinen 2mal so lang wie breit. Diese Form besteht nicht immer. Sie wechselt innerhalb gewisser Grenzen, je nach dem Nährboden, dem Alter u. s. w. Der Bacillus icteroides lässt sich sehr leicht mit den gewöhnlichen Färbungsmethoden färben, widersteht aber nicht der Gram'schen Methode. Er gedeiht auf den gewöhnlichen Nährböden.

Es ist ziemlich schwer diesen Krankheiterreger zu isoliren, weil im Körper der Gelbfieberkranken noch viele andere Mikroorganismen vorkommen und weil der Bacillus icteroides unter diesen in relativ geringer Menge vorhanden ist. Beim Gelbfieber sind nämlich Sekundärinfektionen mit Colibacillen, Streptokokken, Staphylokokken, Proteus u. s. w., sowie die entsprechenden Organveränderungen sehr gewöhnliche Erscheinungen. Sie treten manchmal erst kurz vor dem Tode auf. Diese Sekundärinfektionen erklären die ungemein grosse Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit der Formen, unter denen das Gelbfieber auftritt.

Das Gelbfieber nimmt gewöhnlich einen cyklischen Verlauf von ungefähr 7—8 Tagen. Während dieser Zeit ist der specifische Erreger nur sehr spärlich in den Organen zu finden. Erst in den allerletzten Tagen der Krankheit vermehrt er sich in sehr erheblicher Weise, so dass er dann leicht im Blute und in den Organen festzustellen ist. In den Fällen aber, in denen eine intercurrente Septikämie oder eine urämische Vergiftung dem Leben frühzeitig ein Ziel setzt, bereitet das Isoliren des Bacillus icteroides erhebliche Schwierigkeiten oder ist ganz und gar unmöglich.

Ist der Bacillus icteroides einmal in den Körper eingedrungen, so erzeugt er nicht blos eine allgemeine Vergiftung, sondern auch gewisse specifische Veränderungen, besonders in den Nieren, im Verdauungskanal und in der Leber; und zwar in der

Weise, dass wir es, pathologisch-anatomisch betrachtet, dann zu thun haben: mit einer akuten parenchymatösen Nephritis, einer hämorrhagischen Gastroenteritis und einer rapid verlaufenden fettigen Entartung der Leber. Die Anurie, an der Gelbfieberkranke schon im Beginne der Krankheit zu leiden pflegen, rührt von der schon frühzeitig auftretenden Nephritis her.

Der Tod kann dreierlei Ursachen haben, die sich bei der Leichenuntersuchung nachweisen lassen. 1) Er kann eine Folge der specifischen Vergiftung sein, wenn der Bacillus icteroides in grosser Menge und relativ rein gefunden wird. 2) Er kann durch eine später hinzugetretene Septikämie oder 3) durch eine Niereninsufficienz herbeigeführt werden, wenn nämlich sehr wenig Krankheiterreger (dagegen im Urin eine grosse Menge Harnstoff) vorhanden sind.

Das im Verlaufe des Gelbfiebers sehr häufig auftretende „schwarze Erbrechen“ rührt von der Einwirkung des Magensaftes auf das in den Magen extravasirte Blut her. Das Erbrechen ist eine unmittelbare Folge der im Blute cirkulirenden Gifte des Bacillus icteroides. Dieser erzeugt unter Anderem stets eine fettige Degeneration der Blutgefässe und so kommt es vielfach zu Ekchymosen und zu Hämorrhagien in verschiedenen Organen.

S. konnte die Specifität des von ihm gefundenen Bacillus icteroides in unwiderlegbarer Weise noch dadurch beweisen, dass er durch Einimpfung der Gifte einer Reincultur auf verschiedene Thiere die Krankheit mit allen ihren charakteristischen Symptomen und Organveränderungen erzeugte. Nachdem dieses festgestellt war, hatte S. sogar den Muth, die Krankheit auf gesunde Menschen zu übertragen, und zwar in der Weise, dass er eine 15—20 Tage alte Bouilloncultur, die er zuvor durch ein *Chamberland*'sches Filter filtrirt und mit einigen Tropfen Formaldehyd sterilisirt hatte, subcutan oder intravenös injicirte. Alle 5 Menschen, bei denen S. diese Injektionen machte, erkrankten an Gelbfieber mit all' den schweren Symptomen dieser Krankheit. Mit einer gewissen, nicht sehr beneidenswerthen Befriedigung registrirt S., dass er an seinen Experimentalmenschen sich entwickeln gesehen habe: Fieber, Congestionen, Hämorrhagien, Erbrechen, fettige Entartung der Leber, Kopfschmerzen, Gliederschmerzen, Nephritis, Anurie, Urämie, Ikterus, Delirien und sogar Collaps. Wenn keiner der bedauernswerthen Kranken den verbrecherischen Versuch mit dem Leben bezahlen musste, so ist das nach des Ref. Meinung nicht das Verdienst von S., dessen Vorgehen sich in keiner Weise rechtfertigen lässt.

Zu erwähnen ist noch, dass die Uebertragung bei Thieren auch durch die Athmungsorgane gelang.

Was nun die Sekundärinfektion anlangt, so scheint der Bacillus icteroides zu einer bestimmten Zeit das Eindringen septischer Mikroorganismen in den Körper zu begünstigen. Diese treten dann in einen Kampf ein mit dem Bacillus icteroides und unterdrücken ihn, vernichten dabei aber gleichzeitig auch das Leben der Kranken.

Emanuel Fink (Hamburg).

87. **Ueber das Scharlachdiphtheroid und dessen Behandlung**; von Dr. Max Hirschfeld. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 3 u. 4. p. 289. 1897.)

H. berichtet über 211 in der Zeit vom October 1894 bis zum Mai 1896 in Heubner's Klinik behandelte Scharlachkranke. Er benutzt diese Gelegenheit, um Heubner's Anschauungen über das Scharlachdiphtheroid und dessen leider immer noch nicht zu allgemeiner Anwendung gelangte Behandlung mit Carbolsäureeinspritzungen zu besprechen. Nach H. kann man die Scharlachfälle praktisch eintheilen in solche mit einfacher katarrhalischer oder follikulärer Angina (die zum Tode führen kann durch schwere Intoxikation oder Nephritis) und solche mit der schwereren nekrotischen Angina. Bei letzterer lassen sich drei Typen unterscheiden: a) Leichte Form. Fiebercurve nicht unterbrochen. Schmieriger Belag auf den Tonsillen. Drüsenschwellung. Gutes Allgemeinbefinden. b) Pestartige Form. Entweder von Anfang an oder nach dem 3. bis 4. Tage hohes Fieber. Zunahme der Rachenbeläge. Stinkender Ausfluss aus Mund und Nase. Derbe Schwellung der Drüsen und des periglandulären Gewebes. Schwerster Allgemeinzustand. Bild der Septicopyämie. Prognose sehr ungünstig. Tod meist am 7. bis 10. Tage. c) Lentescirende Form. Am 4. bis 5. Tage neuer Fieberanstieg, dessen Ursache meist (falls Otitis, Synovitis u. s. w. ausgeschlossen) Lymphadenitis submaxillaris ist. Es besteht Belag auf den Tonsillen, Rhinitis. In längerer oder kürzerer Zeit kann Vereiterung der Drüsen und Ausgang in Heilung oder Uebergang in die pestartige Form eintreten. Die Entstehung dieser verschiedenen Formen erklärt sich folgendermaassen. Das (hypothetische) Scharlachgift führt zu Nekrose im Gewebe der Mandeln. Im abgestorbenen Gewebe aber siedeln sich sekundär Streptokokken an. Ist die Nekrose oberflächlich, so werden die Kokken von dem gesund gebliebenen Mandelgewebe vernichtet. (Leichte Form des Scharlachdiphtheroids.) Bei der lentescirenden Form geht die Nekrose in die Tiefe. Die Streptokokken gelangen in die Lymphgefässwurzeln und Drüsen. Entweder werden die Drüsen der Infektion Herr oder sie unterliegen, vereitern. Bei der pestartigen Form geht der nekrotische Process bis in die Lymphdrüsen, die der Streptokokkeninvasion keinen Widerstand zu leisten vermögen. Die Kokken gelangen in's Blut, das die letzte, leider meist nicht Stand haltende Schutzwehr des Körpers bildet.

Die Gefahr des Scharlachdiphtheroids liegt also in der sekundären Streptokokkeninfektion. Diese

lässt sich aber in wirksamer Weise durch die intratonsillären Carbolinjektionen verhüten, bez. bekämpfen. H. weist die Hinfälligkeit der gegen die äusserst empfehlenswerthe Behandlung erhobenen Einwände nach und empfiehlt nachdrücklich ihre allgemeine Anwendung. Bei der pestartigen Form muss die Methode natürlich wirkungslos bleiben.

Von den 211 Kranken H.'s hatten 15 Scarlatina gravissima (schwerste Scharlachintoxikation), sie starben, und 30 die einfache Scharlachangina (1 Todesfall an Pneumonie und Nephritis). Bei 166 Kindern stand das Diphtheroid im Vordergrunde des Krankheitbildes. Sie wurden mit Carbolinjektionen behandelt. Von ihnen litten an Scarlatina gravissima 6 (gestorben 6 = 100%), an der pestartigen Form des Diphtheroids 24 (gestorben 24 = 100%), an der leichten Form 50 (kein Todesfall), an der lentescirenden Form 86 (gestorben 26 = 30.2%). Von den letzteren 86 Fällen sind 17 ausser Rechnung zu setzen (13 zu spät eingelieferte und 4 an Nephritis verstorbene Kranke). Von den 69 verbleibenden sind also 9 gestorben, davon 5 an Complikationen, die durch die Carbolinjektionen nicht beeinflusst werden konnten. Es hat die Methode demnach nur in 4 Fällen versagt. Brückner (Dresden).

88. **Polymyositis acuta scarlatinosa**; von Dr. Rothschild. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXVI. 43. 1897.)

Ein 7³/₄jähr. Knabe erkrankte an einem recidivirenden Scharlachfieber. Vom 17. Tage an unter hohem continuirlichen, 3 Tage anhaltendem Fieber überaus heftige Gliederschmerzen. Abwesenheit einer Erkrankung der inneren Organe und der Gelenke. Deutliche Beschränkung der Schmerzhaftigkeit auf die Muskulatur, und zwar zunächst auf die des rechten Oberschenkels. Später wurden ergriffen beide oberen Gliedmaassen, der linke Oberschenkel und (in geringem Maasse) Gesicht, Hals und Rumpf. Die einzelnen erkrankten Muskeln waren derb, geschwollen. Das Fieber nahm vom 20. bis zum 28. Tage einen intermittirenden Charakter an und schwand am 29. Tage. Die ergriffenen Muskeln zeigten eine vorübergehende Abmagerung. Nachdem das Kind noch eine Otitis media, Orchitis und Purpura durchgemacht hatte, genas es langsam.

Polymyositis ist bei Scharlach selten, häufiger bekanntlich bei Typhus. Ob diese sekundäre Muskelerkrankung mit der sogen. primären idiopathischen Polymyositis acuta Aehnlichkeiten besitzt, steht dahin, da für die sekundäre Myositis die anatomische Grundlage fehlt.

Brückner (Dresden).

89. **Beitrag zur Myositis ossificans progressiva**; von Dr. D. B. Boks. (Berl. klin. Wochenschr. XXXIV. 41—43. 1897.)

Bei einem von gesunden Eltern stammenden 2¹/₂jähr. Mädchen hatten sich an verschiedenen Stellen des Körpers Tumoren entwickelt. Dem Entstehen dieser Tumoren waren beinahe immer Traumen vorausgegangen. Zu gleicher Zeit waren starke Schmerzen vorhanden und wurde öfter Fieber angegeben. Schmerzen und Fieber verschwanden ebenso wie die Tumoren selbst; nur blieb eine gestörte Funktion des betr. Körpertheiles zurück. Diese Erscheinungen traten zu verschiedenen Zeiten des Lebens schubweise auf, und zwar zuerst an den oberen Körpertheilen. Die Untersuchung ergab eine starke Behinderung in den Bewegungen in Folge Veränderungen im Muskelsystem. Die Consistenz der Muskeln war verschieden; in keinem Muskel fand sich in allen seinen Theilen dieselbe Art der Veränderung. Einige Muskeln (hauptsächlich der linke M. biceps) waren beinahe ganz in eine knochenharte Masse umgewandelt. Andere, wie die MM. deltoidei, waren schlaff und atrophisch, während wieder andere (MM. pectorales) neben schlaffen auch harte Theile aufwiesen, die bald als runde, ziemlich scharf umschriebene Knoten, bald als scharf umschriebene Bündel, die allmählich in ein weicheres Gewebe übergingen, imponirten. Während des Aufenthaltes in der Utrechter chirurg. Universitätsklinik entstanden in der Halsgegend 2 Schwellungen unter entzündlichen Erscheinungen. Die anfangs sehr schmerzhaften, festen Tumoren wurden allmählich weniger empfindlich. Mikroskopische Präparate eines herausgemeisselten Stückes M. pectoralis ergeben Knochengewebe. Die beiden grossen Zehen waren klein und befanden sich in ziemlich starker Valgusstellung. Das Kind starb an Scarlatina. Die Sektion konnte nicht gemacht werden.

In der Epikrise zu diesem typischen Falle von *progressiver ossificirender Myositis* bespricht B. die Aetiologie dieser seltenen Erkrankung. Er glaubt, dass die Krankheit auf einer *congenitalen Prädisposition* beruht, wie die neben ihr vorhandene angeborene *Mikrodaktylie beweist.* Letztere darf nicht als zufälliger Befund, sondern muss als ein Symptom der Myositis ossificans progressiva angesehen werden, das nicht immer anwesend zu sein braucht. P. Wagner (Leipzig).

90. **Ueber das Vorkommen von Albumosen im Harn bei akuten Infektionskrankheiten des kindlichen Alters**; von Dr. phil. Paul Sommerfeld. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 1—3. p. 193. 1897.)

Da sich in der Literatur häufig Angaben finden über das Vorkommen von Albumosen im Urin während oder kurz nach Infektionkrankheiten (Scharlach, Diphtherie, Masern) und da dem Vorkommen dieser Körper eine gewisse pathognostische Bedeutung zuerkannt wurde, untersuchte S. 70 Scharlach- und 30 Diphtheriekranke nach dieser Richtung.

Dabei wurde die Vorsicht gebraucht, eiweisshaltigen Harn ganz frisch oder nach Aufbewahrung auf Eis zu untersuchen, da fest steht, dass in eiweisshaltigem Urin bei längerem Stehen Albumosen sich bilden können, eine Thatsache, die bei früheren Untersuchungen wohl ganz aus dem Auge gelassen worden ist und vielleicht zu unrichtigen Angaben geführt hat.

Die genau durchgeführten Untersuchungen ergaben nun, dass weder die complicirten schweren Fälle theilweise mit lethalem Ausgange, noch die leichten Erkrankungen jemals Albumosurie erkennen liessen.

Man kann daher wohl mit Recht sagen, dass für Scharlach und Diphtherie eine etwa auftretende

Albnmosurie irgend welche prognostische Bedeutung nicht haben kann, wenn sie in 100 der verschiedenartigst verlaufenden Fälle während der ganzen Dauer der Erkranknng vollkommen vermisst wurde. Claus (Zwickau).

91. **Ueber alimentäre Glykosurie bei Fiebernden**; von Dr. H. Poll. (Fortschr. d. Med. XIV. 13. 1896.)

Ein Kranker mit akuter fibrinöser Pneumonie bekam auf die Verabreichung von 150 g Traubenzucker starke Glykosurie. Diese Beobachtung wurde Veranlassung für weitere Untersuchungen über alimentäre Glykosurie bei Kranken mit fibrinöser Pneumonie, Typhus, Scharlach, Gelenkrheumatismus (Darreichung gewöhnlich von 150 g Traubenzucker).

Aus den gewonnenen Resultaten ergiebt sich, dass alimentäre Glykosurie „bei akuten fieberhaften Infektionskrankheiten, und zwar insbesondere bei Pneumonie, leichter und in grösserer Intensität auftritt, als bei weitaus den meisten anderen Krankheiten, welche bisher darauf geprüft worden sind". Patzki (Leipzig).

92. **De l'hypoazoturie; sa véritable signification clinique**; par Henry Reynès. (Semaine méd. XVII. 26. p. 205. 1897.)

Davon, der Hypoazotnrie irgend welche diagnostische Bedeutung zuzuerkennen, ist man längst zurückgekommen. R. hat noch zahlreiche Untersnchnngen gemacht; er betont die Inconstanz der Hypoazoturie bei Carcinomen, ihr häufiges Vorkommen bei den verschiedenartigsten anderen Krankheiten, schliesslich ihr Auftreten ganz unabhängig von Erkrankungen bei mangelhaft entwickelten, schwächlichen Individuen (congenitale, constitutionelle Hypoazoturie). Patzki (Leipzig).

93. **Ueber die Acetonurie**; von Dr. Felix Hirschfeld. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 24. 1896.)

Der Aufsatz enthält eine kurze Entgegnung auf Ausführungen v. Wagner's, dass Psychosen mit dem Symptom der Acetonurie auf einer gastrointestinalen Autointoxikation beruhen könnten.

H. beruft sich auf seine frühere Beweisführung, dass die Acetonurie nur beim schweren Diabetes eine pathologische, im Uebrigen stets physiologische Erscheinung ist, die in Zusammenhang steht mit dem Kohlehydratstoffwechsel: Acetonausscheidung bei kohlehydratfreier Kost, Nachlass derselben bei genügend kohlehydrathaltiger Kost.

H. nimmt an, dass bei jenen Geisteskranken v. Wagner's die Ernährung keine in diesem Sinne ausreichende war, und aus diesem Grunde allein bei ihnen das Symptom der Acetonurie auftrat. Patzki (Leipzig).

94. **Études cliniques sur le chimisme respiratoire; les échanges respiratoires dans l'hémoglobinurie paroxystique**; par Albert Robin et Maurice Binet. (Arch. gén. de Méd. 9. p. 263. Sept. 1897.)

Bei einem 42jähr. Manne, der an Anfällen von Blutfarbstoffharnen litt und bei dem während dieser Anfälle der Lungenstoffwechsel stark herabgesetzt war, nahmen R. und B. einen Aderlass von nur 10 ccm Blut vor. Durch den geringfügigen Aderlass erfuhr der Lungenstoffwechsel eine beträchtliche Steigerung, die R. und B. nicht auf eine etwaige Blutveränderung, sondern auf nervöse Einflüsse zurückführen. Radestock (Dresden).

95. **Sur la nature, la cause et le mécanisme de la calvitie vulgaire**; par R. Sabouraud. (Ann. de Dermatol. et de Syph. VIII. 3. p. 257. 1897.)

Die gewöhnliche Kahlköpfigkeit ist die Folge einer chronischen und progressiven seborrhoischen Infektion. Derselbe Mikrobacillus verursacht die Seborrhöe, die Alopecia areata, die gewöhnliche Kahlköpfigkeit. In den Follikel eingedrungen, führt er zur Hypertrophie der Talgdrüse, der die Atrophie der Papille und das Absterben des Haares folgt. Der Bacillus siedelt sich zwischen Haarschaft nnd Haar an und dringt bis zur Mündung der Talgdrüse vor. Die Bacillencolonie wird von dem in Folge der Irritation wuchernden Epithel eingebettet, es bildet sich eine Art Cyste, die sich dem Haare excentrisch anlegt; es kommt gleichzeitig zur seborrhoischen Hypersekretion, die sehr bald zu einer oft enormen Hypertrophie der Drüse führt. Um den Follikel bildet sich eine Zelleninfiltration, und die Papille atrophirt; das Haar verliert sein Pigment, sein Durchmesser wird geringer nnd es nimmt den Charakter des Wollhaares an, bis es schliesslich abstirbt. Bei der Alopecia areata lässt sich derselbe Vorgang verfolgen; der einzige Unterschied ist der, dass bei der Alopecia areata im Bereiche des erkrankten Fleckes alle Haare erkrankt sind, während bei der Seborrhöe sich zwischen den erkrankten mehr oder weniger zahlreiche gesunde Follikel vorfinden. Die Seborrhöe der sogenannten unbehaarten Stellen, also z. B. des Gesichts, die Acne oleosa, beruht ebenfalls auf einer Infektion der Follikel durch den Bacillus; die Hüllen des Comedo enthalten die Reste verschiedener Generationen von abgestorbenen Haaren, der Comedo selbst zeigt die ausserordentliche Entwickelung der Bacillencolonien. Eine grosse Anzahl Fragen harrt noch der Lösung; warum die Seborrhöe im Centrum des Gesichts beginnt und eine Vorliebe für die Nasen- nnd Kinngegend behält, desgleichen für die Sternal- nnd Interscapulargegend; wie es kommt, dass bei ausgesprochener Seborrhöe des Gesichts ein intaktes Hanpthaar sich vorfinden kann; warum der Scheitel nnd die Schläfengegend inficirt werden, nnd das übrige Haar lange erhalten bleibt. Die Untersuchung des Hauttalges ergiebt, dass er aus unzähligen „Cocons" besteht, die aus Mikrobencolonien gebildet sind. Die reine Seborrhöe des behaarten Kopfes entspricht der Seborrhoea oleosa des Gesichts, die etwa hinzutretende Pityriasis ist das Er-

gebniss sekundärer Infektion. Ein isolirter „Cocon“ oder ein Theilchen abgeschabten Sebums, mit Aether behandelt und nach Gram-Weigert gefärbt, zeigt den Mikrobacillus in Reincultur und in Milliarden von Exemplaren. Die beim Bürsten abfallenden todten seborrhoischen Haare sind von verschiedener Länge und ungleichem Durchmesser, alle haben aber die Eigenschaft, dass ihr Durchmesser nach dem unteren Ende zu abnimmt entsprechend der Abnahme der Farbe; das Ende ist ein voller Bulbus. Das Bild ist identisch mit dem des Haares bei Alopecia areata. Die Art der seborrhoischen Infektion ist verschieden und individuell; häufig findet sie langsam, allmählich und in andauernd chronischer Weise statt; in anderen Fällen, namentlich bei jungen Leuten, wird die chronische Art der Infektion durch akute Exacerbationen unterbrochen.

Die Kahlköpfigkeit ist nach alledem keine Alterserscheinung. Der Mikrobe dringt nie bis zur Papille selbst vor; seine Einwirkung auf diese wird vielmehr durch Toxine vermittelt. In Reincultur auf künstlichen Nährböden gezüchtet, lieferte der Bacillus Toxine, die, auf den Hammel, das Kaninchen, das Meerschweinchen überimpft, Haarausfall erzeugten ohne jede weitere Krankheiterscheinung.

S. zieht folgende Schlüsse aus seinen Untersuchungen:

I. Der specifische Mikrobacillus der Seborrhöe ruft, in den Haarfollikel eingedrungen, stets hervor: a) Hypersekretion der Talgdrüse; b) Hypertrophie der Talgdrüse; c) progressive Atrophie der Haarpapille; d) Absterben des Haares. Diese Erscheinungen treten sowohl auf den behaarten, wie an den sogenannten unbehaarten, d. h. nur Wollhaare aufweisenden, Hautstellen auf.

II. Auf dem behaarten Kopfe ist der Lieblingssitz der Infektion der Scheitel; die gewöhnliche Kahlköpfigkeit ist die Folge der chronischen Seborrhöe des Scheitels, die in gleicher Stärke anhält, bis die Kahlheit endgültig eingetreten ist.

III. Die gewöhnliche Kahlköpfigkeit ist demnach eine specifische, scharf charakterisirte Krankheit bacillären Ursprungs. Wermann (Dresden).

96. Ein Fall von Alopecia universalis; von Dr. M. Goldfarb. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXIV. 11. p. 563. 1897.)

Ein 46jähr. verheiratheter Pflasterer erkrankte 1876 unter Kopfschmerzen, indem ohne bestimmte Ursache zuerst am Scheitel in Gestalt von runden, sich rasch vergrössernden Stellen das Haar ausfiel; nach 2 Monaten war der ganze Haarwuchs am Körper verschwunden. Es fanden sich nur etwa 10 weissliche Härchen von 1—2 cm Länge am Kopfe, 3 am Kinn, etwa 10 an den Genitalien.

G. hält die Erkrankung für eine Trophoneurose, da einmal Kopfschmerz bestand, und ferner Niemand in der Umgebung des Kr. während des 20jähr. Bestandes der Alopecie sich infieirte, wie es bei einer parasitären Krankheit wohl zu erwarten gewesen wäre. Auffallend ist ferner der rasche Verlauf der Krankheit, die binnen 2 Mon. zum völligen Haarverluste führte. Wermann (Dresden).

97. Ein Fall von Favus scrotalis; von Dr. B. Leick. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 31. 1897.)

L. theilt einen Fall von Favus mit aus der med. Universitätsklinik in Greifswald, der durch die Erkrankung des Scrotum ohne gleichzeitigen Kopffavus von Interesse ist.

Ein 23jähr. Diener, der wegen schwerer Lungentuberkulose und Haut- und Schleimhaut-, sowie Nierenblutungen im Krankenhause lag, bemerkte nach 7wöchigem Aufenthalte einen bis dahin nicht vorhanden gewesenen Ausschlag auf der linken Scrotalhälfte, der in einer Anzahl theils schwefelgelber, theils gelbbräunlicher linsenbis erbsengrosser Scheibchen bestand und als typischer Favus diagnosticirt wurde. Die mikroskopische Untersuchung von mit ammoniakhaltigem Alkohol verriebenen Bröckelchen der Scutula ergab nahezu Reinculturen des Pilzes. Die Infektion war wahrscheinlich durch die Pilze eines bis 4 Wochen vor der Aufnahme des Pat. in demselben Zimmer untergebracht gewesenen Kr. erfolgt, der an Favus des Kopfes und der Nägel gelitten hatte. Der Umstand, dass kein weiterer Pat. angesteckt wurde, dürfte darauf zurückzuführen sein, dass der Kr. durch sein Lungenleiden und die profusen Blutungen so geschwächt war, dass die anämische Haut der Ansiedelung und Wucherung des Pilzes keinen Widerstand entgegenzusetzen im Stande war. Wermann (Dresden).

98. Dermatitis herpetiformis Duhring; von Dr. J. Bukovský. (Wien. med. Presse XXXVIII. 40—42. 1897.)

B. theilt 7 Fälle von Dermatitis herpetiformis aus der Janovský'schen dermatologischen Klinik zu Prag mit, die mit den von Duhring und anderen beschriebenen Fällen übereinstimmen. Alle zeigten den chronischen Charakter mit Recidiven, das polymorphe, theils erythematöse, theils vesikulöse, theils bullöse, theils pustulöse, theils papulöse Exanthem, das zum grösseren Theile wie ein Herpes gruppirt auftritt. Alle Fälle zeigten das initiale Fieber, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, Schwäche, Uebelkeit und starkes Jucken. B. erörtert im Anschlusse daran die Differentialdiagnose dieser Krankheit, die von Kaposi dem Pemphigus eingereiht wird. Vom Pemphigus ist sie deutlich unterschieden durch den herpetiformen Charakter und die Polymorphie der Efflorescenzen, die als solche unverändert bestehen bleiben, während beim Pemphigus auftretende Knoten oder Quaddeln und Knötchen nur Vorläufer bilden, aus denen sich später die Blasen entwickeln. Vom Erythema exsudativum multiforme unterscheidet sich die Dermatitis herpetiformis durch das starke Jucken, die Polymorphie und den Mangel einer bestimmten Lokalisation des Exanthems; endlich durch den chronischen Verlauf.

Was die Aetiologie der Krankheit anlangt, so ist die Annahme eines infektiösen Ursprunges fallen gelassen worden (auch in 2 der beobachteten Fälle, in denen von B. bakteriologisch untersucht wurde, waren keine Mikroorganismen nachzuweisen); die hämatologische Untersuchung ergab ebenfalls kein Resultat. Es bleibt demnach nur die Annahme eines nervösen Ursprunges der Krankheit übrig,

In den von B. beobachteten Fällen liess sich eine gewisse Symmetrie der Efflorescenzen feststellen; in einem Falle trat Herpes zoster hinzu.

Die Therapie ist gegen das Auftreten der Recidive machtlos. Innerlich wurden Arsen, Eisen, Brom, Ichthyol, Ergotin angewendet, äusserlich milde Salben, Umschläge, Einstreuungen, Bäder. Am besten bewährten sich noch Ichthyolpillen, Umschläge mit *Burow*'scher Lösung oder 1proc. Resorcinlösung und öftere Bäder. Wermann (Dresden).

99. Ueber Urticaria mit Pigmentbildung; von Dr. Peter Róna. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XL. 1. p. 13. 1897.)

Ein 25jähr. kräftiger Mann suchte die Poliklinik von Dr. Joseph in Berlin auf wegen eines Hautausschlages, der ihn seit 7 Jahren mit kurzen Unterbrechungen fortwährend durch heftiges Jucken quälte. Die Haut des ganzen Körpers sah wie scheckig aus, indem dunkelbraune Flecke überall mit alleiniger Ausnahme des Kopfes verstreut waren. Die Flecke hatten Markstück- bis Fünfmarkstückgrösse. Befand sich der Kr. in warmer Temperatur oder schwitzte er stark, so nahmen die braunen Flecke eine rothe Farbe an und erhoben sich über die Oberfläche der Haut, zugleich trat heftiges Jucken auf. Sowohl über den Flecken, wie auf der gesunden Haut liess sich mit Leichtigkeit eine Urticaria factitia hervorrufen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Infiltration in den oberflächlichsten Cutisschichten theils in dichter Anordnung um die Gefässe, theils diffus und lose in den Papillen und der subpapillären Zone. Ferner zeigten sich ein Oedem des Bindegewebes, stark erweiterte Lymphgefässe, grosse Lymphspalten, und eine nur geringe Zahl von die Infiltration begleitenden Mastzellen im Gegensatze zu den Mastzellentumoren der Urticaria pigmentosa, welche Krankheit auch durch ihr Auftreten in frühester Kindheit, durch ihre Dauer von 8 bis 10 Jahren eine Sonderstellung einnimmt. Die Pigmentirung ist in dem Falle als eine Begleiterscheinung aufzufassen. Wermann (Dresden).

100. A propos d'une éruption cutanée pathogénétique, étude de diagnostic différentiel; par F. Guiraud. (Arch. clin. de Bordeaux VI. 1. p. 1. 1897.)

Bei einer Zweitgebärenden, bei der man die Symphyseotomie vorgenommen hatte, um ein lebendes Kind zu erhalten, und die vom 8. bis 12. Tage Fieber gehabt hatte, trat, nachdem sie 4 Tage hintereinander wegen Blasenbeschwerden je 2 Pillen zu 0.15 Terpentin genommen hatte, plötzlich ein eigenthümlicher Ausschlag im Gesicht auf. Von der Mitte der Nasenflügel zog beiderseits nach den äusseren Augenwinkeln ein 1 cm breiter rother Streifen von unregelmässiger Begrenzung und bogenförmiger Gestaltung; ähnliche Streifen zeigten sich bald darauf am Kinn, um die Nasenlöcher herum und zwischen den Augenbrauen. Die ergriffenen Hautstellen fühlten sich leicht geschwollen und heiss an, und waren weder spontan, noch auf Druck schmerzhaft. Nach kurzer Zeit nahmen diese Streifen eine violettrothe Färbung an, und auch die von ihnen umgebene normale Haut färbte sich ähnlich. Diese Erscheinungen liessen alsbald wieder nach und verschwanden allmählich, so dass nach $3^1/_2$ Stunden die Haut wieder ihr normales Aussehen darbot. Kein Fieber, keine Allgemeinerscheinungen.

G. erörtert eingehend die Differentialdiagnose dieses Exanthems, das am meisten in seinem Aussehen einem Erysipel glich; der Mangel an Allgemeinerscheinungen liess sowohl diese Erkrankung, als auch Septikämie ausschliessen. Charakteristisch für die Intoxikation mit einem balsamischen Mittel in kleiner Dosis war der rasche Verlauf der ganzen Erscheinung, die so geringfügig sein kann, dass sie gar nicht bemerkt wird. Wermann (Dresden).

101. Ueber Syphilis.

1) *Ueber Färbung von Organismen in syphilitischen Geweben und die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Meerschweinchen;* von Prof. Döhle. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 41. 1897.)

2) *Durata del periodo di contagio della sifilide;* pel Prof. Roberto Campana. (Policlinico IV. 14. p. 379. 1897.)

3) *Syphilis acquise chez un sujet considéré comme hérédo-syphilitique;* par Le Pileur. (Ann. de Dermatol. et de Syph. VII. 12. p. 1455. 1896.)

4) *Ueber die Multiplicität des syphilitischen Primäraffektes;* von Dr. Arnold Sack. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 20. 1897.)

5) *Seltene Lokalisation von luetischem Primäraffekt der Nasenschleimhaut;* von Dr. Jacobi. (Dermatol. Ztschr. IV. 3. p. 407. 1897.)

6) *Ein Fall von Primäraffekt am Zahnfleisch;* von Dr. S. Werner. (Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalten p. 404. 1897.)

7) *Syphilis in Nase, Rachen, Ohr und Auge und die Behandlung derselben, insbesondere die Chromwasserkur;* von F. Bleebaum. Leipzig 1897. Hesser's Verl. 51 S.

8) *Perception de l'induration des chancres avec un seul doigt, toucher unidigital;* par P. Aubert. (Lyon méd. XXIX. 14. p. 471. 1897.)

9) *Des anévrysmes dans leurs rapports avec le syphilis;* par G. Etienne. (Ann. de Dermatol. et de Syph. VIII. 1. p. 1. 1897.)

10) *Syphilisbehandlung und Balneotherapie;* von Prof. A. Neisser. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 16. 17. 1897.)

11) *Du choix d'un traitement mercuriel;* par Fournier. (Semaine méd. Nr. 31. p. 245. 1897.)

12) *Quelques observations sur les modifications du sang pendant le traitement de la syphilis par le sérum;* par le Dr. A. Wieniorowsky. (Arch. russes de Pathol. II. 31. p. 311. Mars 1897.)

1) 1892 hatte Döhle über den Befund protoplasmatischer Gebilde in dem Sekret syphilitischer Geschwüre, bez. im Gewebesafte syphilitischer Entzündungen berichtet; diese Gebilde waren von verschiedener Grösse, lebhafter Bewegung und liessen zum Theile als Bewegungsorgan kleine stäbchenförmige Geisseln erkennen. Dieselben Organismen waren im Gewebe, im Schanker, im Hodengummi, im Hirngummi, in Herz-, Lungen- und Lebergummen nachzuweisen bei Färbung mit einer Mischung von Hämatoxylin und Carbolfuchsin und darauf folgender Differenzirung mit Jod oder Chrompräparaten und Alkohol. Die Kerne erschienen alsdann mit Hämatoxylin gefärbt, die Organismen stark roth. Eine Züchtung der Organismen wurde nicht vorgenommen. D. stellte ferner Impfversuche mit syphilitischen Produkten auf Thiere an; $^1/_2$ ccm grosse Stücke von Gummen der Lunge und Leber wurden unter die Bauchhaut von Meerschweinchen gebracht; die Haut wurde darauf vernäht und mit Celloidin verklebt. Die Heilung der Wunde erfolgte in der Regel in wenigen Tagen; um das Impfstück bildete sich eine Infiltration, die nach 4 Wochen wieder verschwunden war. Die Resorption des Impfstücks erfolgte nur langsam, so dass nach 3—4 Monaten noch ge-

legentlich ein Rest zu fühlen war. Die geimpften Thiere schienen in den ersten Monaten vollkommen gesund; im 4. oder 5. Monate magerten sie ab, die Haare wurden struppig, die Thiere wurden schwächer, schleppten die Hinterbeine nach und gingen nach 8—9 Monaten unter starker Abmagerung zu Grunde. Die Sektion ergab eine etwas vergrösserte Milz mit sehr starker rostfarbener Pigmentirung, etwas geschwollene Lymphdrüsen, und bei einzelnen Thieren eine Vermehrung des interstitiellen Gewebes der Lunge. Im Blute der kranken Thiere fanden sich die gleichen Organismen, wie sie bei Syphilis nachzuweisen gewesen waren und im Blut bei Roseola syphilitica vorkamen. Ferner waren zahlreiche rothe Blutkörperchen als pigmentlose Scheiben und ungewöhnlich kleine Blutscheiben in grosser Zahl vorhanden.

Aus diesem Blutbefund und aus dem „typischen Krankheitsverlauf" nach Implantation von syphilitischem Material schliesst D., dass die Syphilis auf Thiere übertragbar sei. Wermann (Dresden).

2) Campana wendet sich gegen die allgemein verbreitete Ansicht, dass die Syphilis in ihrem tertiären Stadium nicht mehr infektiös sei. Diese Meinung findet, wie C. hervorhebt, jedenfalls in den negativen Ergebnissen der experimentellen Impfungen keine Stütze. Denn zu solchen Impfungen werden gummöse Produkte im Zustand des Zerfalls verwendet, wenn eine fettige Degeneration bereits eingetreten ist. In diesem Stadium aber haben auch tuberkulöse Produkte ihre Ueberimpfbarkeit eingebüsst. Für die Infektiosität der Syphilis in ihrem tertiären Stadium sprechen gewisse Fälle, in denen im tertiären Stadium sich eine Adenitis entwickelt. Auch ist es gelungen, mit den Produkten der Ecthyma die Syphilis zu übertragen. Emanuel Fink (Hamburg).

3) Ein 29jähr. junger Mann, das schwachsinnige und im Wachsthum zurückgebliebene, mit Zahn- und Knochenmissbildungen behaftete Kind syphilitischer Eltern, die Le Pileur beide behandelt hatte, und das er selbst vom 10. bis 20. Jahre unter Beobachtung gehabt hatte, erschien mit einem harten Schanker des Sulcus coronarius, beiderseitiger indolenter Leistendrüsenschwellung, ausgebreiteter papulöser Roseola, Plaques im Rachen, auf der Zunge und an den Lippen. Unter specifischer Behandlung rasche Heilung.

Aus dieser Beobachtung ist zu schliessen, dass entweder ein hereditär-syphilitisches Individuum sich syphilitisch inficiren kann, oder dass die Kinder syphilitischer Eltern Erscheinungen darbieten, die man nach Fournier als parasyphilitische aufzufassen hat und die durchaus nicht Zeichen einer vorhandenen Immunität sind.

4) Bei einem 22jähr. anämischen Menschen war die Haut des Bauches und der Genitalien mit Kratzstellen bedeckt, die von Scabies herrührten. Auf dem Hodensack, unterhalb der Peniswurzel, auf dem Penisrücken, am freien Rande des Präputium und am Sulcus coronarius verschiedene Epitheldefekte. Bei dem letzten Coitus vor 8 Tagen sollten am Glied schon einige winzige Kratzstellen vorhanden gewesen sein. Die Scabies und die Erosionen heilten bis auf die am Sulcus befindlichen in wenigen Tagen. Nach 8 Tagen brachen einige der schon verheilten Wunden wieder auf und bildeten speckige Geschwüre; nach weiteren 8 Tagen, etwa 3 Wochen nach dem Coitus, Induration zweier Geschwüre auf dem Penisrücken; in der 5. Woche Induration der am Rande des Präputium gelegenen Erosionen; Ende der 6. Woche deutliche Induration der im Sulcus befindlichen Erosionen, denen auch die übrigen Geschwüre am Scrotum folgten, so dass Ende der 6. Woche 15 verschiedene, scharf abgegrenzte, knorpelharte Primäraffekte vorhanden waren. Starke Schwellung und Induration der Leistendrüsen.

Das Auftreten eines fünfzehnfachen Initialaffektes lässt die Annahme einer gleichzeitigen Impfung für alle Primäraffekte nicht zu; es muss vielmehr, da 2 Sklerosen schon 3 Wochen nach dem Coitus deutlich waren, andere wiederum erst Ende der 6. Woche auftraten, an eine nachträgliche Verimpfung und Verschleppung des syphilitischen Giftes von den beim Coitus inficirten Stellen auf die durch Kratzen vorbereitete Umgebung angenommen werden. Es hat demnach eine Autoinoculation stattgefunden zu einer Zeit, zu der der Körper noch nicht durchseucht war.

5) Ein 30jähr. Sergeant klagte seit 6 Wochen über Schmerz und Verstopfung der rechten Nasenhöhle, die schleimig-eiteriges Sekret entleerte. Die mittlere Muschel zeigte eine diffuse Anschwellung und Röthung; die Schleimhaut war von pelzigem Aussehen. Vom mittleren Drittel an erschien die Muschel ulcerirt und mit schmierigem gelblichen Belag bedeckt; mittels der Sonde liess sich eine deutliche Infiltration nachweisen, die sich nach hinten, median bis an das Septum, nach unten bis auf die untere Muschel erstreckte.

Am Kieferwinkel deutliche indurirte Drüsenschwellung. Roseola über dem ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichts.

Die Art der Ansteckung konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden; vielleicht hatte die Uebertragung durch ein Taschentuch oder durch Schnupftabak, der in den niederen Wirthschaften den Gästen zur beliebigen Verfügung steht, stattgefunden.

6) Eine 38jähr. Arbeiterin wies eine derbe Anschwellung der linken oberen Gesichtshälfte auf; unter dem Kieferwinkel beiderseits je ein taubeneigrosses, hartes, nicht bewegliches Drüsenpacket. Die Kronen der oberen Zähne fehlten sämmtlich; überall nur Wurzelstümpfe; Zahnfleisch gewulstet und an den Alveolarrändern eiternd. Unter dem Frenulum der Oberlippe war das Zahnfleisch der linken Oberkieferhälfte bis zum 1. linken Molarzahn schinkenfarben, hart und verdickt, mit mehreren flachen graubelegten Geschwüren; der Zahnfleischerkrankung gegenüber fand sich in der Mitte der Oberlippe ein stark vorspringendes, kirschkerngrosses, typisches Initialgeschwür mit schinkenfarbiger Umgebung und dicker schwarzer Borke in der Mitte; die Induration erstreckte sich $^1/_2$ cm weit auf die Haut des Filtrum der Oberlippe. Nacken- und Leistendrüsen stark geschwollen; ausgebreitetes maculo-papulöses Syphilid und Papeln an den Schleimhäuten. Nach 4wöchiger Schmierkur Heilung.

Der Initialaffekt sass am Zahnfleisch, der Schanker der Oberlippe war als Abklatschschanker zu betrachten. Die Art der Infektion liess sich nicht feststellen. Das Zahnfleisch war in Folge des Aufsitzens eines künstlichen Gebisses auf den Wurzelstümpfen sehr verletzlich und leicht blutend. Wermann (Dresden).

7) Bloebaum giebt in seiner mit einer erstaunlichen Flüchtigkeit geschriebenen Schrift eine Pathologie der luetischen Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Ohres und des Auges. Die Darstellung ist nach keiner Richtung hin befriedigend, weder in Bezug auf die Form, noch was den Inhalt anlangt. Wer dieses Capitel der Syphilodologie

nicht genau kennt, der wird sein Wissen aus diesem „Werke“ schwerlich erheblich bereichern können. Emanuel Fink (Hamburg).

8) Aubert empfiehlt, die Induration eines Schankers durch Befühlen mit einem Finger zu constatiren an Stellen, an denen die Anwendung von 2 Fingern schwierig oder unmöglich ist; es kommen dabei namentlich die Schanker der Vulvovaginalgegend in Betracht. Meist sind sie nur wenig entwickelt und weisen eine nur geringe Induration auf, doch lässt diese sich deutlich als fremde Einlagerung in das Gewebe nachweisen, wenn man den leicht befetteten Zeigefinger mit der Palmar- oder der Nagelfläche darüber hin- und herführt; man fühlt alsdann deutlich den indurirten Rand des Schankers. An den Labien, an der Urethra, am Vestibulum ist die Induration durch Anpressen des Schankers gegen den Schambogen mittels der Fingerspitze leicht festzustellen. Auch der Schanker des Collum uteri lässt sich mit einem Finger fühlen, doch wird er besser durch das Speculum diagnosticirt.

Beim Manne kann man diese Methode ebenfalls mit Vortheil anwenden, indem man die Genitalien in die linke Hand nimmt und den rechten Zeigefinger sanft von den gesunden auf die kranken Hautstellen herüberführt. In gleicher Weise lässt sich die Induration des Lippenschankers feststellen.

9) Unter 2000 Fällen von Aneurysmen, die Etienne aus der Literatur zusammengestellt hat, einschliesslich 8 noch nicht veröffentlichter Fälle, liessen sich nur 240 verwerthen, in denen die Frage nach vorausgegangener Syphilis gestellt worden war. In 166 von diesen Fällen war Syphilis nachzuweisen gewesen = 69%. Dieser Procentsatz entspricht dem mittleren, aus den verschiedenen bereits veröffentlichten Zusammenstellungen gewonnenen von 70%. Vermuthlich ist die Lues aber noch weit häufiger. Jedenfalls spielt sie eine grosse Rolle bei der Entstehung der Aneurysmen. Alkoholismus war in 28 Fällen als Ursache nachzuweisen, Malaria in 8 Fällen, Gelenkrheumatismus in 7, Typhus in 5, Pneumonie und Variola in 2, Scharlach, Gicht, Dysenterie, Erysipel in je einem. 28mal waren Erscheinungen manifester Syphilis vorhanden (= 11%). Der anatomische Befund einer syphilitischen Gefässerkrankung, das klinische Bild der Entwickelung der Aneurysmen und besonders der günstige Einfluss der antisyphilitischen Behandlung, über den E. 3 eigene Beobachtungen mittheilt, sprechen in vielen Fällen für den Zusammenhang der Erkrankung mit der Syphilis. Was die Zeit anlangt, die verstreicht zwischen der Infektion und dem Auftreten des Aneurysma, so betrug sie in 10 Fällen zwischen 1—5 Jahre, in 18 Fällen 5—10, in 10 10—15, in 14 15—20, in 13 20—25, in 6 mehr als 25 Jahre.

Es fragt sich nun, ob zwischen dem Aneurysma nach Syphilis und dem auf anderer Ursache beruhenden Unterschiede bestehen? Was das Alter der Kranken anlangt, so erscheint das syphilitische Aneurysma in früheren Jahren als das nichtsyphilitische, und zwar häufiger zwischen dem 20. und 30. Jahre; auch noch zwischen 30 und 40 Jahren finden sich weit mehr Fälle bei Syphilitikern. Hinsichtlich der Form des Aneurysma ist hervorzuheben, dass bei 31 multiplen Aneurysmen die syphilitischen mit 24 überwogen. Histologisch lässt sich noch kein wesentlicher Unterschied zwischen syphilitischem und nichtsyphilitischem Aneurysma machen. Auch was die Behandlung anlangt, so ist der Erfolg nur bedingt für die Diagnose zu verwerthen, da es ebenso syphilitische Aneurysmen giebt, die durch die specifische Behandlung nicht gebessert wurden, als es Fälle von nichtsyphilitischen giebt, in denen durch Jodkalium eine Besserung erzielt wurde. Vermuthlich kommt es auf die Art der Läsion der Gefässwand an; eine gummöse Infiltration kann durch specifische Behandlung zum Schwund gebracht werden, ohne Sklerose zu hinterlassen, so dass die Gefässwand ihre frühere Elasticität wieder gewinnt.

Eine dritte Frage: ist das Aneurysma bei Syphilitikern wirklich syphilitischer Natur oder ist es als eine parasyphilitische Erkrankung aufaufassen, lässt sich zur Zeit noch nicht mit Sicherheit beantworten.

10) Neisser führt etwa Folgendes aus: Das Quecksilber allein wirkt auf das Syphilisgift selbst und ist das einzige Mittel, das den Verlauf der Krankheit beeinflussen kann. Es hat auch eine Heilwirkung auf die durch das Syphilisgift geschaffenen Krankheitprodukte und auf die von den Syphilistoxinen herrührenden Symptome; aber diese Heilwirkungen können auch durch andere Mittel, speciell durch Jod, in gewisser Weise erzielt werden. Der Einfluss des Quecksilbers auf das Syphilisgift selbst erhellt aus seiner Einwirkung auf die Vererbungsfähigkeit der Krankheit, die auf die Frucht übergeht, ohne dass Syphilisneubildungen in dem Körper, speciell in den Generationorganen, nachweisbar sind. Ferner wird der Verlauf der Syphilis ganz besonders günstig beeinflusst, sobald der Kranke auch nur eine Quecksilberkur durchgemacht hat. In keinem Stadium der Syphilis kann die Quecksilberbehandlung entbehrt werden; vorhandene tertiäre Erscheinungen werden zwar durch Jod beseitigt, Recidive können aber nur durch Quecksilber verhütet werden. Es muss demnach mit der Quecksilberbehandlung so lange fortgefahren werden, als man Grund zu der Annahme hat, dass noch Syphilisgift im Körper vorhanden ist.

Das Jod ist ein wirklicher Heilfaktor nur bei tertiären Processen, in der Frühperiode ist es bei periostalen Symptomen und bei den ulcerösen Formen der „Syphilis maligna“ angezeigt; unbedingt nothwendig ist es neben dem Quecksilber bei allen syphilitischen Processen in den Organen,

die der direkten Untersuchung durch Inspektion nicht zugänglich sind und bei denen deshalb die tertiäre Natur der Veränderungen nicht ausgeschlossen werden kann, wenn sie auch schon in den ersten Jahren auftreten, so namentlich bei Hirnlues.

Die Wirkung der Schmierkur kommt hauptsächlich zu Stande durch die Verdunstung des auf der Hautoberfläche verstrichenen und daselbst liegenbleibenden Quecksilbers und das Eindringen dieses Dunstes in den Körper durch die Lungen- und Hautathmung; die in die Follikel eingeriebenen Quecksilberkügelchen werden mehr oder weniger chemisch verarbeitet und allmählich resorbirt, das in der obersten Hornschichtlage vertheilte Quecksilber kommt überhaupt nicht zur Resorption. Jedes Abwischen, Abbaden, Abseifen, Abtrocknen der Haut beseitigt demnach eine grosse Anzahl Quecksilberkügelchen, besonders schädlich wirken Schwefelbäder, die unlösliches Schwefelquecksilber erzeugen. Die Wirkung der Schmierkur wird also durch diese Verfahren vermindert; nur durch Steigerung der Einreibungsdosis kann der in dieser Hinsicht nachtheilige Einfluss der Bäder wieder beseitigt werden. Um daher die Einwirkung der Schwefel-, Sool- und anderen Bäder auf den Stoffwechsel, die wesentlich nur bei hohen Temperaturen gleichwie bei Schwitz-, Wasser- oder Luftbädern zur Geltung kommt, bei Quecksilberkuren zu benutzen, ohne die Quecksilbermenge zu vermindern, ist es vortheilhaft, die Injektionmethode an Stelle der Schmierkur anzuwenden. Der günstige Einfluss balneologischer Behandlung bei der Quecksilberbehandlung beruht aber in der Hauptsache darin, dass in Badeorten die äusseren Bedingungen für eine Syphilisbehandlung besonders günstig sind; ohne Bäder würden die Badeorte sicherlich das Gleiche leisten. Auf eine gründliche, möglichst energische und doch mit Sicherheit unschädliche Quecksilberbehandlung kann aber nicht genug Gewicht gelegt werden. Von den bei jedem Kranken im Laufe der ersten 3—4 Jahre 6—8mal zu wiederholenden Quecksilberkuren soll, wenn irgend möglich, nicht nur die erste Kur, die bekanntlich die allerwichtigste ist, sondern es sollen noch 2 oder 3 andere, jedes Jahr eine, in einem Badeorte oder in einer Heilanstalt, am liebsten mit Zuhülfenahme der Hydrobalneotherapie, vorgenommen werden.

Es ist ferner der Umstand in Betracht zu ziehen, dass bei gleichzeitiger Quecksilber- und Bäderbehandlung eine reichliche, vielleicht gesteigerte Ausscheidung von Quecksilber stattfindet und auch eine Neuausscheidung von Quecksilber eintritt, nachdem sie anscheinend schon aufgehört hatte. Nützlich kann eine möglichst schnelle Befreiung des Körpers vom Quecksilber sein bei merkurieller Kachexie oder bei örtlicher Hydrargyrose, ferner in Fällen, in denen der durch die Gewöhnung an das Quecksilber für die Heilwirkung unempfänglich gewordene Körper für eine neue Kur vorbereitet werden soll. Schädlich ist aber dieses Vorgehen, wenn eine möglichst lange Quecksilberwirkung auf das vielleicht latente Syphilisgift nöthig ist. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass auch in solchen Fällen das unter dem Einfluss der Balneotherapie lebhafter cirkulirende Quecksilber besser zur Wirksamkeit gelangt und dass das entsprechend frei gemachte Virus der Einwirkung des Quecksilbers zugänglicher ist.

Die verschiedenen Bäder dürften nach alledem gleichwerthig und in allen Stadien der Syphilis angezeigt sein, vorausgesetzt, dass die Kuren unter der Leitung eines tüchtigen Arztes vorgenommen werden. Was die angebliche Fähigkeit der Schwefelbäder, einen Prüfstein für die eingetretene Genesung zu bilden, anlangt, so besteht sie nicht, da latente Syphilis durch Bäder so unregelmässig und unsicher zum Vorschein kommt, dass ein negativer Ausfall diagnostisch nicht zu verwerthen ist.

Ist die Syphilis mit anderen Krankheiten combinirt, Diabetes, Nephritis, schwerer Malaria, Scrofulo-Tuberkulose, Gicht u. s. w., so wird natürlich die Durchführung der Quecksilberkur an einem solchen Badeort angezeigt sein, an dem für die complicirende Krankheit günstige Heilfaktoren bestehen.

Von den Trinkkuren ist zu bemerken, dass der Schwefelgehalt eines Wassers günstig auf die Verhütung merkurieller Enteritis wirken kann; Kochsalz befördert die Verarbeitung des Quecksilbers, die Diurese, die Quecksilberausscheidung und den Stoffwechselumsatz. Wermann (Dresden).

11) Die Verabreichung der üblichen Mittel per os hat nach Fournier folgende Vortheile: 1) die Sache ist sehr einfach, 2) in der Mehrzahl der Fälle werden die Mittel von Mund und Verdauungskanal gut vertragen, 3) die Methode hat eine mittlere Wirksamkeit. Die *Einreibungen* haben folgende Vortheile: 1) sie sind sehr wirksam, 2) sie schonen den Darmkanal, 3) sie lassen den Magen frei für andere Medikamente, die nebenbei von Vortheil sind (Fe, As, Leberthran, Brom, Jod); sie haben aber folgende Nachtheile: 1) sie sind unbequem und schmutzig, 2) sie sind nicht zu verheimlichen, 3) sie haben ungleichen Erfolg, weil sie ungleich ausgeführt werden, 4) sie machen leicht Stomatitis. Die täglichen Einspritzungen löslicher Hg-Salze haben folgende Vortheile: 1) sie sind wirksam und zwar in mittlerem Grade, 2) sie schonen Darm und Magen, 3) sie erlauben nebenbei Medikamente per os zu verabreichen. Sie haben aber auch Nachtheile: 1) sie machen Schmerzen und Schwellungen an der Injektionsstelle, 2) sie sind, weil lange Zeit hindurch täglich nöthig, ausserhalb des Krankenhauses fast unausführbar. Die selteneren Einspritzungen unlöslicher Mittel sind die wirksamste Methode, aber sie machen 1) Stomatitis, 2) lokale Störungen. 400 Injektionen (je 0.05 Calomel) hatten zu $^{2}/_{3}$ sehr heftige Schmerzen, $^{1}/_{3}$ unerträglich zu nennende Schmerzen im Gefolge.

Unter diesen Methoden ist nun je nachdem zu wählen. Die Anzeigen werden gegeben: 1) Durch die Person des Kranken, nach Maassgabe seiner Verdauungsorgane, seiner Zähne, seiner socialen Stellung und Beschäftigung (z. B. Arbeiter, Soldaten, Reiter können nicht gespritzt werden). 2) Durch die Art der Symptome: die gewöhnlichen leichten Symptome sind „innerlich" (par ingestion), die ernsteren mit Einreibungen (z. B. Iritis), die schwersten mit Injektionen zu behandeln. Zu letzteren gehören tuberkulo-ulceröse Syphilide, verbreitete gummatöse Geschwüre, Syph. maligna praecox, Phagedänismus, Laryngitis gummatosa. 3) Durch die Erfahrungen der Kranken selbst, wenn sie schon Kuren gebraucht haben. 4) Durch gleichzeitig indicirte, andere, innerlich zu verabreichende Medikamente. 5) Je nachdem die Absicht ist, bestehende Symptome zu beseitigen oder die Diathese zu bekämpfen. Für das Traitement prolongé eignet sich nur die Methode par ingestion: a) weil sie einfach und bequem ist; b) weil sie (bei mittleren Dosen) Magen und Darm schont; diese sind für die verlängerte Behandlung wirksamer als grosse Dosen, die nur provisorisch wirken und nicht lange angewendet werden können; c) weil sie sonst keine Unannehmlichkeiten hat, wie sie den Friktionen und Injektionen anhaften; d) weil sie mit den verschiedenen socialen und professionellen Verpflichtungen des Lebens sich verträgt.

Schliesslich giebt es empiristische Indikationen, nach denen man zu wählen hat. Die häufig recidivirende Glossitis desquamativa heilt am schnellsten durch Injektionen (wöchentlich 1mal Calomel). Schwangeren und Kindern bekommen Einreibungen besser als Pillen. Glossitis hyperplastica, alte tuberkulöse Syphilide, tertiäre Visceropathien und Ophthalmien werden besser durch Inunktionen, als durch Pillen geheilt.

Werther (Dresden).

12) Wieniorowsky injicirte bei demselben Kranken Serum von alten Syphilitikern mit Condylomen, sowie solches von Syphilitikern mit Gummigeschwülsten. Das 1. Mal wurde die Behandlung am Ende der 2. Incubationzeit während der Entwickelung der ersten Allgemeinerscheinungen begonnen, das 2. Mal $2^1/_2$ Monate nach dem Verschwinden der ersten Krankheiterscheinungen, als eine neue Roseola auftrat. Das von dem mit Gummigeschwülsten behafteten Kranken gewonnene Serum wirkte stärker auf das Blut. Schon nach den ersten Einspritzungen war eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins zu bemerken und in den meisten Fällen eine Verminderung der weissen Blutzellen. Es bestand demnach hinsichtlich des Verhaltens des Blutes bei gewöhnlicher Quecksilberbehandlung eine gewisse Analogie, wenigstens so lange, als das Quecksilber noch keinen zerstörenden Einfluss auf das Blut ausgeübt hat, wie er mitunter beobachtet wird, nachdem die syphilitischen Erscheinungen zum Schwinden gebracht sind. Das Serum scheint schneller und ohne üble Nebenerscheinungen seine Heilwirkung zu entfalten.

Wermann (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

102. **Ueber die Berechtigung und Technik der operativen Behandlung der Gebärmutterrückwärtsbeugungen**; von W. Rühl in Eibach-Drillenberg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 185—86. 1897.)

Im 1. Abschnitte seines Vortrags bespricht R. die Berechtigung der Operation der Gebärmutterrückwärtsbeugungen, sowie die einzelnen Methoden der Operation. Da letztere aus den zahlreichen Veröffentlichungen und Verhandlungen gynäkologischer Gesellschaften und Congresse allgemein bekannt sind und R. nichts wesentlich Neues hinzufügt, braucht Ref. nicht näher darauf einzugehen. Nur sei auch hier betont, was in in- und ausländischen Kritiken R.'scher Veröffentlichungen schon hervorgehoben ist, dass bei der ohnehin schon auffallend grossen Zahl von 1100 in 8 Jahren in einem kleinen Orte beobachteten Retroflexionen nicht weniger als 365 Frauen operativer Behandlung unterzogen worden sind. Es geht dies jedenfalls über das Maass hinaus, das Gynäkologen radikalster operativer Richtung für angemessen halten werden.

Unter den 365 Fällen befinden sich 12 Ventrofixationen, 10 Alexander-Alquié'sche Operationen, 270 Vaginofixationen, 6 Annähungen der runden Mutterbänder an die Scheide nach Wertheim, 15 Verkürzungen der Lig. sacrouterina nach Sänger.

Im 2. Abschnitte behandelt R. die Gründe der Misserfolge der vaginalen Retroflexionoperationen (er selbst operirte 13 eigene Rückfälle nach Vaginofixation!) und giebt dann eine eigene abgeänderte Methode an, die in 2 Theile zerfällt: 1) in die Fixirung der Gebärmutter selbst, 2) in die Nebenoperationen.

Nach Eröffnung der Scheide durch Längsschnitt, Ablösung der Blase, Eröffnung des Bauchfells durch Querschnitt möglichst nahe an der Gebärmutter, Trennung etwaiger Verwachsungen u. s. w. werden die zu vereinigenden Stellen der Gebärmutter- und Scheidenwand derart gewählt, dass die grösstmögliche Annäherung der Gebärmutter an die normale Lage und die grösstmögliche Beweglichkeit der Gebärmutter durch die Operation erzielt wird. 5 mm oberhalb der Stelle an der vorderen Gebärmutterwand wird das Bauchfell mit fortlaufender Darmseidennaht an die Gebärmutter angenäht, dann die Blase darunter genäht, darauf die Muskulatur der vorderen Gebärmutterwand ($1^1/_2$—2 cm oberhalb des inneren Muttermundes) in elliptischer Form frei präparirt und die Scheidenwand hier ohne Spannung angenäht; zur Stütze dieser Naht dienen zwei tiefgreifende Umstechungsnähte. Zuletzt Scheidennaht.

Die Hülfsoperationen sind: Verkürzung der runden Mutterbänder nach eigener Methode, Verkürzung der Ligg. sacrouterina bei starker Erschlaffung, Beseitigung der Verkürzung der vorderen Scheidenwand (quere Spaltung des hintern Theils, sagittale Naht, bisher ohne vollkommenen Erfolg), Vorfalloperation, Entfernung von Geschwülsten im kleinen Becken.

Nach dieser Methode hat R. in 14 Monaten 63 Frauen operirt. 9 Frauen sind schwanger geworden, 4 haben geboren, darunter 3 leicht. Eine Entbindung (Gesichtslage) wurde durch die Zange glücklich beendigt. Nach der älteren Methode der Vaginofixation hatte R. wiederholt schwerste Geburtstörungen erlebt. J. Praeger (Chemnitz).

103. **Ein drainirendes festliegendes Uterin-Röhrchen als Radikalkur für Versio, Flexio und Stenosis cervicis**; von R. Rothstein. (St. Louis. Cooperative Printing Co. 8. 12 pp.)

R. glaubt sich zu der Behauptung berechtigt, dass er das „schwierige Problem in der Gynäkologie", die Retroflexion ohne Operation zu heilen, gelöst hat, und zwar dadurch, dass es den längst begrabenen Intrauterinstift in Gestalt des gläsernen Intrauterinpessars von *Fehling* wieder auftreten liess, bez. neu erfand. Durch geschickte Ausschlachtung von Citaten bringt R. es sogar fertig, B. S. Schultze als Gegner der Pessarbehandlung anzuführen, obgleich dieser natürlich nur meint, dass Pessare ohne vorherige Correktur der Lage der Gebärmutter nutzlos sind. Ref. hält es für zwecklos, auf nähere Einzelheiten dieser genügend charakterisirten Arbeit einzugehen. J. Praeger (Chemnitz).

104. **Idiopathische Hypertrophie der Portio vaginalis uteri**; von Elis Essen Möller. (Mittheil. a. d. gynäkol. Klinik d. Prof. Engström in Helsingfors I. 1. p. 45. Berlin 1897. S. Karger.)

Im 1. Falle handelte es sich um ein 18jähr. Mädchen, das kurz nach einer Eiterung an der rechten grossen Schamlippe bemerkte, dass etwas sich zur Schamspalte hinausdrängte. Bei erhaltenem Hymen war kein Scheidenvorfall vorhanden, Scheidengewölbe vorn wie hinten in normaler Höhe. Der verlängerte Scheidentheil der Gebärmutter ragte 2 cm weit aus der Schamspalte heraus. Der Scheidentheil wurde abgetragen; Pat. geheilt entlassen.

M. ist geneigt, diesen Fall als eine primäre Hypertrophie aufzufassen, da die wahrscheinlich furunkulöse Eiterung kaum in Beziehung dazu zu setzen sei, eine sonstige Erkrankung der Beckenorgane aber nicht vorhanden war. Ob Congestionen zur Zeit der Menstruation und ausserhalb derselben, ferner Onanie die Hypertrophie bewirken können, bezweifelt M., jedenfalls waren beide hier auszuschliessen. Vielleicht liegt der Grund der Hypertrophie in den embryonalen Entwickelungsverhältnissen.

5 weitere von M. veröffentlichte Fälle betreffen Hypertrophien des Scheidentheils bei Frauen, die geboren hatten. Die Ausdehnung betraf in diesen Fällen ebenfalls nur den intravaginalen Theil, höchstens in unbedeutendem Grade den intramediären Theil des Collum. Niemals war dabei Vorfall der Scheidenwände vorhanden. In mehreren Fällen war die Gebärmutter nach rückwärts verlagert. Da im 1. Falle die Gebärmutter vor der Operation retroflektirt, nachher anteflektirt war, nimmt M. an, dass die Hypertrophie des Scheidentheils von Einfluss auf die Lageveränderung gewesen ist. J. Praeger (Chemnitz).

105. **Beitrag zur Tuberkulose der Cervix uteri**; von Eduard Kaufmann in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 1. p. 119. 1897.)

K. theilt folgende Beobachtung einer primären und isolirten, vorwiegend infiltrirenden Tuberkulose der Cervix, die makroskopisch das Bild eines cavitären Cervixcarcinoms vortäuschte, mit.

Es handelte sich um eine 79jähr. Frau; diese hatte wegen unstillbaren Erbrechens, das als Folge von Magencarcinom gedeutet worden war, Hospitalaufnahme gefunden und war bald gestorben.

Die *Sektion* ergab folgenden Befund: „Die Cervix war verdickt, sie erschien ausgeweitet, wie ausgehöhlt und war an ihrer Innenfläche von blasser, grauweisser bis gelbröthlicher Farbe und theils grobhöckerig, in Folge geschwulstartig in's Cavum vorgewölbter Prominenzen, theils flacher, feinkörnig, theils in der Längsrichtung faltig, theils in unregelmässiger Weise zerklüftet; an anderen Stellen war sie glatt, wie ausgeschabt. Sie fühlte sich durchweg hart an. Auf dem Durchschnitte sah man, dass die Wand des Cervikalkanals an der Schleimhautseite allenthalben von einer gelbweissen, ziemlich trockenen, auf dem Schnitte glatten Gewebemasse infiltrirt war, die der ausgehöhlten Cervix die erwähnte Härte verlieh". „Gegen die äusseren Abschnitte der Cervikalwand grenzte sich die infiltrirte Gewebemasse meist wenig scharf ab; hier und da bildete sie jedoch schärfer begrenzte Bogenlinien gegen die faserige, weicher anzufühlende Umgebung. Erwähnte Infiltration hatte die Cervixinnenfläche in ihrer ganzen Ausdehnung total eingenommen und schnitt mit dem Orificium internum ab."

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die makroskopische Diagnose „Krebs" irrig gewesen war und dass es sich um einen äusserst seltenen Fall von *primärer isolirter Tuberkulose des Cervikalkanals* handelte.
Arth. Hoffmann (Darmstadt).

106. **Zur Aetiologie und Natur der chronischen Endometritis**; von O. A. Boije. (Mittheil. aus d. gynäkol. Klinik des Prof. O. Engström in Helsingfors. I. 1. Berlin 1897. S. Karger.)

In der einleitenden Uebersicht unterzieht B. die bisher veröffentlichten Arbeiten auf diesem Gebiete einer eingehenden sachlichen Kritik und baut dann darauf seine Untersuchungsmethode auf, bei deren ausserordentlich peinlicher und sorgfältiger Ausarbeitung er bemüht war, die Fehlerquellen der früheren Forschungen zu vermeiden.

In Steinschnittlage wird unter allen aseptischen Cautelen ein *Sims*'scher Spiegel eingeführt, die Portio mit einer Kugelzange gefasst, mit ausgeglühter Platinöse Scheidensekret von der Portio in der Nähe des äusseren Muttermundes entnommen. Dann wird mit Gazetupfern und Watte Toilette der Portio und des äusseren Muttermundes gemacht. Mit einer kleinen *Olshausen*'schen Curette wird Sekret aus dem Halskanale entnommen, dann eine Auskratzung des Halskanales bis zum inneren Muttermunde gemacht. Nach erneuter Desinfektion der Hände wird der Halskanal mit Alkohol absol. und Aether gereinigt und mit steriler Watte abgetrocknet, bez. einige Minuten tamponirt. Dann wird eine Trokarhülse mit

einem sie ausfüllenden Metallstabe bis über den inneren Muttermund eingeschoben, der Metallstab entfernt und mit der durch die Hülse eingeführten Pipette Sekret aus der Gebärmutterhöhle aufgesogen. Zum Schlusse wird eine Curette durch die Hülse eingeführt und damit ein Schleimhautstück von der vorderen, hinteren und den Seitenwänden der Gebärmutterhöhle hervorgeholt.

Von den Sekreten wurden Culturen angelegt, die Schleimhautstücke in Paraffin gebettet untersucht unter Beobachtung peinlichster aseptischer Maassregeln. Unter den von B. untersuchten Frauen waren 22 Jungfrauen und 21, die nicht geboren hatten. Absichtlich waren diese gewählt, weil bei ihnen jede Infektion bei Geburt und Wochenbett auszuschliessen war und wegen des engeren äusseren und inneren Muttermundes deutlichere Bakteriengrenzen vorhanden sind.

Die 57 Fälle liessen sich nach den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Schleimhaut in 29 Fälle von Endometritis glandularis, 19 von End. interstitialis und 9 Fälle von End. glandularis interstitialis eintheilen. 38mal waren im Sekrete aus dem Gebärmutterhalskanale Bakterien vorhanden.

Nach seinen Untersuchungen nimmt B. an, dass Bakterien in den meisten pathologischen Fällen im Cervixsekrete vorkommen, dass das Cervixsekret in solchen Fällen eine wirksame bakterientödtende Eigenschaft *nicht* besitze. Unter den Fällen von Endometritis glandularis fand B. in dem aus der Körperhöhle aufgesogenen Sekrete nur 2mal Bakterien, aber in keinem Falle im Gewebe oder im Schleime an der Schleimhautoberfläche. Er spricht, da er dies Vorkommen wahrscheinlich als zufällige Verunreinigung ansieht, den Bakterien bei dieser Endometritisform jede Bedeutung für Erregung, sowie Unterhaltung der krankhaften Veränderungen der Schleimhaut ab. Bezüglich der Schleimproduktion verhält sich die Schleimhaut bei der End. glandularis wie eine normale.

Bei End. interstitialis wurden in 13 Fällen = 68.4% Bakterien in dem mit der Pipette aufgezogenen Sekrete gefunden, in der gleichen Zahl von Fällen im Schleime an der Innenwand, dagegen nie im Gewebe. B. bezeichnet es als sehr wahrscheinlich, dass die Bakterien bei dieser Art von Endometritis entzündlicher Natur eine gewisse ätiologische Bedeutung haben.

Am nächstliegenden ist das Eindringen der Bakterien von der Scheide her. Die dem Scheidensekrete zugeschriebene bakterienfeindliche Wirkung sieht B. nicht als hinreichend an zur Sicherstellung des Uterus gegen Bakterieninfektion. Die baktericide Eigenschaft des Cervikalsekrets kann aber jedenfalls unter gewissen Umständen verloren gehen (Cirkulationstörungen, stagnirendes Menstruationblut, Geburt, Abort und Wochenbett u. s. w.). Unter den 9 Fällen der Mischform traf B. in dem mit der Pipette aufgesogenen Sekrete Bakterien 6mal (66.7%), im Schleime an der Schleimhautoberfläche 4mal (44.4%), nie im Gewebe. Von diesen gemischten Formen der Endometritis gilt, bez. der Aetiologie dasselbe wie von der End. interstitialis.

J. Praeger (Chemnitz).

107. **Ueber Endometritis in der Schwangerschaft und deren Aetiologie**; von Dr. R. Emanuel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVI. 3. p. 383. 1897.)

E. hat seiner Zeit (Jahrbb. CCXLIX. p. 174) den Nachweis von Bakterien in Gewebeschnitten der erkrankten Decidua vera und serotina erbracht und weiterhin mit Wittkowsky bei einem zweiten Abortus derselben Frau andere Bakterien sowohl im Culturverfahren aus der Decidua vera gezüchtet, wie auch im Gewebeschnitte zur Darstellung gebracht. Dieselbe Pat. machte im April 1897 wieder einen Abort im 4. Monate durch, und der Uterus wurde 2 Monate nach vollendetem Abort wegen starker Blutungen von E. curettirt. Bei der Auskratzung wurden sehr reichliche Gewebebröckel aus der Uterushöhle entfernt, so dass zur bakteriologischen, wie zur mikroskopischen Untersuchung genügendes Material zur Verfügung stand.

Das Wichtigste in dieser letzten Beobachtung über Endometritis decidualis bildet das abermalige Vorhandensein der zahlreichen Kokken in der Decidua vera und serotina, die E., obwohl ihm das Culturverfahren u. s. w. zur Stütze seiner Behauptung fehlt, als die Erreger der entzündlichen Veränderungen in der Decidua betrachtet. Bemerkenswerth war, dass die Kokken wiederum streng auf die Herde der kleinzelligen Infiltration beschränkt waren und fernerhin, dass sie auch in der Tiefe der Gewebe überall an Stellen der kleinzelligen Infiltration in grosser Menge entdeckt wurden. Stellenweise lagen die Kokken überdies deutlich intracellulär, waren also während des Lebens in den Zellenleib eingedrungen. Nach Allem zweifelt E. nicht daran, dass die gefundenen Kokken in dem von ihm beobachteten Falle die Veranlassung für die schwere Endometritis decidualis bildeten, die weiterhin den Abort zur Folge hatte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

108. **Abdominale Enucleation der Myome des Uteruskörpers. A. Martin's Myomotomie**; von O. Engström in Helsingfors. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. V. p. 336. April 1897.)

E. berichtet über 100 von ihm ausgeführte Ausschälungen von Myomen mit Erhaltung der Gebärmutter. Die entfernten Geschwülste waren haselnuss- bis mannskopfgross. 63mal wurde nur eine, 37mal wurden mehrere Geschwülste entfernt bis zu 22. Die Operirten standen im Alter von 28 bis zu 64 Jahren. 5 Frauen gingen nach der Operation zu Grunde, in Anbetracht dessen, dass in den ersten Jahren (von 1888 ab) die Aseptik noch nicht so ausgebildet war, wie jetzt, ein recht günstiges Resultat. Die operirten Frauen wurden, soweit möglich, von Neuem untersucht. Nur 2mal fand sich Entwickelung eines kleinen Myomknotens,

1mal weitere Entwickelung eines bei der Operation übersehenen fibrösen Polypen. E. hält deshalb die Operation für durchaus berechtigt, da selbst bei neuer Entwickelung von Geschwulstknoten dann meist die Menopause erreicht wird, die einen Rückgang der Entwickelung der Myome veranlasst. 4mal sah E. später Schwangerschaft eintreten, 2 Frauen abortirten. J. Praeger (Chemnitz).

109. **Zur Casuistik der Hornkrebse des Gebärmutterkörpers**; von Georg Gellhorn. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVI. 3. p. 430. 1897.)

Die 58jähr. Frau suchte wegen stärkerer Blutungen, die nach 1jähr. Pause aufgetreten waren, ärztlichen Rath auf. Die Untersuchung ergab: Uterus faustgross, anteflektirt, beweglich. Im Fundus haselnussgrosser Myomknoten. Am Collum keine äusserlich wahrnehmbaren Veränderungen. Adnexe gesund. Nach genügender Dilatation des äusseren Muttermundes gelangte der Finger 1—2 cm oberhalb des Orificium externum auf papilläre Wucherungen. An der hinteren Wand des Uterus fühlte man eine vielhöckerige Protuberanz, die wie eine halbe grosse Wallnussschale auf der Uteruswand aufgeklebt erschien. Die ausgekratzten, bis haselnussgrossen Bröckel liessen deutlich Plattenepithelcarcinom mit vorgeschrittenem Verhornungsprocess erkennen. Vaginale Totalexstirpation. Glatte Heilung. Nach einem Jahre kein Recidiv.

Die weitere Untersuchung ergab, dass es sich um einen jener überaus seltenen Fälle handelte, in denen sich ein Hornkrebs des Gebärmutterkörpers mit einem Drüsencarcinom an einer anderen Stelle des Uterus, und zwar hier an der Cervix vergesellschaftet. Dass zunächst der Hornkrebs primär auch wirklich dem Corpus uteri, das Drüsencarcinom aber der Cervix angehört, geht nach G. aus den Befunden in den Schnitten durch Corpus und Cervix und denjenigen durch die ausgekratzten Bröckel zweifellos hervor. In den curettirten Bröckeln fand sich bei einigen nur Hornkrebs, bei anderen Hornkrebs und Drüsenwucherung. In den Schnitten durch das Corpus fand G. dagegen nur Metastasen des Hornkrebses, in denjenigen durch die Cervix aber Drüsenwucherungen; d. h. von den den Tumor bildenden Bröckeln hat die erste Kategorie im Corpus, die zweite in der Cervix gelegen. Plattenepithelbildung und Verhornung fanden sich zwar an beiden Orten der Neubildung, aber da diese im Corpus sich in vorgeschritteneren Stadien zeigten als in der Cervix, ist der Hornkrebs von vornherein als *primär im Corpus entstanden* zu betrachten. In der Cervix fand sich ferner neben dem metastasirten Hornkrebs noch eine Wucherung der Drüsen, die allerdings noch nicht das reine Bild des Adenocarcinoms ergab; es handelte sich hier offenbar um ein erst im Entstehen begriffenes Drüsencarcinom.

G. möchte am meisten das hohe Alter der Kr. als erklärend betrachten für die senile Involution der Uterusschleimhaut, die Fritsch vor Allem für die Metaplasie des Epithels verantwortlich macht. Werthvoll für die Lehre vom Hornkrebs ist nach G. die hohe Energie des Verhornungsprocesses, ferner die Bösartigkeit gerade dieser Carcinomform und endlich das Vorkommen von Horn- und Drüsenkrebs unabhängig von und neben einander im Uterus.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

110. **Carcinom des Uterus und Schwangerschaft**; von R. Olshausen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 1. p. 1. 1897.)

O. berichtet über 9 von ihm bis Ende 1895 wegen Carcinoms des schwangeren Uterus operirte Frauen. Von diesen ist eine 6 Monate nach der Operation gestorben, ohne dass die Todesursache zu ermitteln war. Vier bekamen ein Recidiv, das nach 5, 6½ und 7 Monaten und nach 3½ Jahren nachgewiesen wurde. Die übrigen 4 sind bis jetzt gesund geblieben, 2½ Jahre, 5¾ Jahre, 6½ Jahre und 7½ Jahre nach der Operation. Bei der Erstgenannten wurde der schwangere Uterus exstirpirt, bei den 3 Anderen der entleerte.

O. stellt über die operativen Maassnahmen bei Carcinom und Schwangerschaft, soweit sie nicht lediglich die Ermöglichung der Geburt per vias naturales bezwecken, folgende Normen auf:

„Bei noch nicht lebensfähiger Frucht ist lediglich im Interesse der Mutter zu handeln. Ist eine radikale Entfernung der Neubildung noch möglich, so ist bis zum 5. oder 6. Monate inclusive die Exstirpation des vollen Uterus per vaginam vor anderen Eingriffen zu bevorzugen, eventuell nach Ablassen des Fruchtwassers bei der Operation."

„Erscheint der volle Uterus für die vaginale Exstirpation zu gross, so ist derselbe möglichst rasch zu entleeren und die vaginale Exstirpation sofort anzuschliessen."

„Ist das Carcinom nicht mehr radikal operirbar, so geschehen nur Eingriffe zu Gunsten des Kindes, also eventuell der conservative Kaiserschnitt bei spontanem Geburtsbeginn."

„Ist die Frucht zur Zeit der ersten Beobachtung bereits lebensfähig, so ist, bei noch operablem Carcinom und bei schon begonnener Geburt, die Geburt auf dem für die Mutter schonendsten Wege zu vollenden und, falls der Kaiserschnitt nöthig würde, der Uterus, ohne Amputation in der Cervix, aber nach vorgängiger Entfernung der Placenta und Naht des Uterus, per vaginam zu exstirpiren. Nur in besonderen Fällen kann die abdominale Totalexstirpation an die Stelle treten."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

111. **A plea for the larger use of ergot in obstetrics**; by Thomas More Madden, Dublin. (Lancet May 29. 1897.)

Die Gefahren, die dem Gebrauch von Ergotin während der Geburt zugeschrieben wurden, sollen darin bestehen, dass es den Tod der Frucht bewirken kann, zweitens, dass es durch unregelmässige Thätigkeit der Gebärmutter zur Zurückhaltung der Nachgeburt führen kann und drittens, dass es schädlich auf die Mutter selbst einwirkt. Während die Gefahren für die Frucht durch Denham und Atthill bestritten sind, will M. durch seine klinischen Beobachtungen nachweisen, dass auch die übrigen Vorwürfe unbegründet sind. Von den 150 mit Ergotin behandelten Frauen waren 70 Erstgebärende. 2 starben (1 an Sepsis, 1 an Typhus). In 95 Fällen wurde das Präparat vor der Geburt des Kindes gegeben (15mal wegen

Verzögerung des 1. Stadium der Wehenthätigkeit, 80mal wegen des gleichen Umstandes im 2. Stadium, zur Verhütung von Blutungen und wegen anderer Ursachen). Von 3 todtgeborenen Kindern waren 2 faultodt. In 86 Fällen von den 95 wurde die Nachgeburt normal ausgestossen, 9mal musste sie entfernt werden (4mal wegen Verwachsung, 4mal wegen mangelnder Nachwehen und 1mal wegen sanduhrförmiger Zusammenziehung der Gebärmutter). 55mal wurde Ergotin nach der Geburt des Kindes gegeben, um eine tonische Zusammenziehung der Gebärmutter zu bewirken.

M. betont, dass Ergotin während der Geburt nicht eher gegeben werden solle, als bis der Muttermund völlig erweitert oder wenigstens so erweitert ist, dass 1 Stunde nachher oder auch früher, wenn es nöthig ist, die Entbindung mit der Zange vollendet werden kann. Weitere Bedingungen der Anwendung sind: Schädellage, ausgenommen einige Fälle von Steisslage, kein Missverhältniss zwischen Kopf und Becken, bez. Weichtheilen der Mutter, ein gutes Präparat, richtig angewendet.

Vor völliger Erweiterung eines dehnbaren Muttermundes kann Ergotin angewendet werden: bei mangelhafter Zusammenziehung der Gebärmutter, wenn Gefahr für Mutter und Kind droht oder wenn wegen der langen Dauer eine folgende Blutung zu erwarten ist. Im 2. Geburtstadium ist es angezeigt bei Wehenschwäche oder um drohender Blutung zu begegnen, in der Nachgeburtperiode zur Austreibung der Nachgeburt oder Stillung der Blutung und nach der Austreibung der Nachgeburt ebenfalls um Blutung zu verhindern oder zu stillen, sowie eine tonische Zusammenziehung zu bewirken und die Austreibung von Blutgerinnseln zu fördern. Im Wochenbette endlich wird es gegeben zur besseren Zurückbildung der Gebärmutter.

Zum Schlusse spricht sich M. gegen die in neuerer Zeit empfohlene Anwendung oftmaliger kleiner Dosen von Ergotin aus.

J. Praeger (Chemnitz).

112. **Traitement des tranchées utérines;** par J.-L. Audebert, Bordeaux. (Gaz. hebd. XLIV. 44. 1897.)

Als Ursache der Nachwehen sieht A. einestheils reflektorische Erregung durch Bewegungen der Entbundenen, Saugen an den Brustwarzen u. s. w., anderentheils mechanische Ursachen an, wie Füllung der Blase und des Mastdarms, ferner Fremdkörper in der Gebärmutterhöhle (Nachgeburtreste, Blutgerinnsel), besonders bei mangelhafter Zusammenziehung der Gebärmutter von Vielgebärenden, nach Hydramnios, Zwillingsschwangerschaft.

Die kurze Dauer von 24—48 Stunden und die meist geringe Stärke machen für gewöhnlich keine Behandlung nöthig.

Für die Diagnose ist ausser der genauen Untersuchung der Nachgeburt auf Vollständigkeit zu beachten, dass das Zurückbleiben von Gerinnseln oder festen Gewebestücken in dem Fall wahrscheinlich ist, wenn ausserhalb der Nachwehen die Gebärmutter fest und dick bleibt.

Ausser der Entleerung der Blase und des Mastdarms empfiehlt A. für die Fälle, in denen überhaupt eine Behandlung nöthig ist, bei reflektorischer Ursache Einläufe mit Opium, Antipyrin, Extract. fluid. Viburn. prunifol. und heisse Ueberschläge, bei mechanischer Ursache Ausdrücken der Gebärmutter in den Pausen zwischen den Wehen, heisse Scheidenspülungen und Antipyrin. Genügen letztere Mittel nicht, so müssen intranterine Spülungen mit der nöthigen Vorsicht gemacht werden.

J. Praeger (Chemnitz).

113. **Zerreissung der Nabelschnur eines reifen Kindes während der Geburt;** von F. Ahlfeld. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVI. 3. p. 467. 1897.)

Fälle, in denen schon *vor* vollendeter Geburt des Kindes die Nabelschnur zerriss, finden sich nach A. nur ganz einzeln verzeichnet. Folgender Fall wurde von A. genau beobachtet.

Eine 19jähr. Erstgebärende mit mässig allgemein verengtem Becken. Frucht mehrere Stunden vor der Geburt abgestorben. Nach künstlicher Blasensprengung dauerte die Austreibung des in Schädellage geborenen Kindes noch einige Stunden. Nabelschnurumschnürung um den Hals war nicht vorhanden. Die Hebamme übte deshalb einen kräftigeren Druck am Kopfe des todten Kindes aus und mit einem Ruck traten die Schultern durch und gleich darauf glitt langsam der übrige Theil des Kindes hervor. Bei der Abnabelung fand man die Nabelschnur, 3 cm vom kindlichen Nabel entfernt, abgerissen.

Wie Schnürfurchen an den Gliedern des 3550 g schweren und 54 cm langen Kindes zeigten, lief die nur 44 cm lange Nabelschnur in utero vom Nabel des Kindes aufwärts am Thorax entlang, ging über die linke Ellenbogenbeuge, umschnürte den rechten Unterschenkel und lief über die Genitalien weg zur Placenta. Die Zerreissung erfolgte offenbar erst beim Herausbefördern der Schultern.

A. macht am Schlusse auf die forensische Bedeutung seiner Beobachtung aufmerksam.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

114. **Kephalotripsie oder Kranioklasie?** von Otto von Herff. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 35. 1897.)

Nach einer Zusammenstellung der Geburten der Hallischen Klinik und Poliklinik aus den Jahren 1888—1897 wurde bei 5790 Geburten 124mal die Perforation ausgeführt mit 9 Todesfällen.

v. H. hat selbst den Kephalotriptor niemals angewandt; seiner Erfahrung nach wird der Kranioklast den weitgehendsten Anforderungen nach allen Seiten hin gerecht. v. H. bevorzugt ein Simpson-Braun'sches Modell mit leichter Beckenkrümmung und einer Entfernung der Schlossachse von etwa 24 cm von der Spitze. v. H. charakterisirt den Kranioklasten als das Instrument, das noch am geeignetsten erscheint, auch in weniger geübten Händen die besten Ergebnisse zu liefern,

die Operation am nachfolgenden und abgetrennten Kopfe sehr erleichtert und für die Mutter ganz ungefährlich ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

115. **A case of caesarean section**; by Edward Reynolds. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 2. p. 35. July 1897.)

Die 32jähr. Frau war das 1. Mal mit Zange von einem todten Kinde, das 2. Mal nach eingeleiteter Frühgeburt ebenfalls durch schwierige Zangenoperation von einem lebenden Kinde entbunden.

Die Beckenmaasse waren folgende: Sp. 22.5, Cr. 26, Conj. ext. 20, Conj. diag. 10, Conj. vera 8.75 cm.

Am Ende der Schwangerschaft wurde der conservative Kaiserschnitt vorgenommen. Der Fruchtkuchen lag im Gebärmuttergrund und der linken Wand angelagert. Der Gebärmutterhals wurde durch die Hände des Assistenten zusammengedrückt. 10 tiefe Seidennähte und 6 oberflächliche Seidennähte. Dauer der Operation his zur Bauchnaht 20 Min., im Ganzen $40^1/_2$ Minuten. Verlauf in den ersten 6 Tagen fieberhaft, dann Genesung. Das Kind, ein Mädchen, schrie bald nach der Geburt; es wog 3650 g und wurde nach 4 Wochen 4200 g schwer entlassen.

R. bemerkt, dass es eine auffallende Erscheinung bei Kaiserschnitten ist, dass die Kinder meist asphyktisch sind. Als wahrscheinlichen Grund sieht er an, dass die Unterbrechung des intrauterinen Lebens eine so plötzliche ist und bemerkt, dass es der Hautreize u. s. w. bedarf, um die erregenden Wirkungen des Durchgangs durch den Beckenkanal zu ersetzen.

Ferner ist es bemerkenswerth, dass nach dem Kaiserschnitte wenig oder kein Wochenfluss vorhanden ist. J. Praeger (Chemnitz).

116. **A successful case of caesarian section in a cottage**; by Sidney A. Bontor. (Lancet March 6. 1897.)

B. berichtet über einen von ihm in einer Dorfhütte bei einer 34jähr. Frau vorgenommenen erhaltenden Kaiserschnitt. Es waren mehrere fruchtlose Zangenversuche vorausgegangen. Die Operation verlief glatt. Die Naht der Gebärmutter wurde mit 7 tiefen und 5 halbtiefen Silkwormgutnähten gemacht. Der Verlauf war für Mutter und Kind günstig.

Nähere Angaben über die Beckenverhältnisse, sowie über etwa vorausgegangene Geburten fehlen.

J. Praeger (Chemnitz).

117. **Ueber die Anlegung des Uterusschnittes bei Sectio caesarea**; von Carl Everke in Bochum i. W. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 45. 1897.)

Bei einer Sectio caesarea wegen Beckenenge eröffnete E. den Uterus durch einen quer von Tubenecke zu Tubenecke über den Fundus gehenden Schnitt. Die Operirte starb am 10. Tage nach der Operation in Folge von septischer Peritonitis, die von der Uteruswunde ausgegangen war. Die Wunde am Uterus zeigte sich bei der Sektion als schlecht verheilt, es bestand Nekrose der Wundränder, so dass Bauchhöhle und Uteruscavum communicirten.

Die Gründe, die E. in diesem Falle den Querschnitt bevorzugen liessen, bestanden im Wesentlichen in der voraussichtlich leichteren Entwickelung des Kindes und in der geringeren Blutung.

E. wird jedoch in Zukunft wieder zum klassischen Längsschnitte zurückkehren, der den Vorzug hat, dass die Wundränder gut ernährt sind und bei dem die Beschwerden einer etwaigen Verwachsung des Fundus mit der Bauchwand vermieden würden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

118. **Case of symphyseotomy**; by E. H. Pomeroy, Calumet, Mich. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 2. p. 36. July 1897.)

21jähr. rhachitische Zwergin, indianischer und französisch-canadischer Mischling, Erstgebärende. Beckenmaasse: Spina $25^3/_4$, Crista 25, Conj. ext. $17^1/_2$, Conj. diag. $6^3/_4$, Conj. vera 5 cm. Der Schamfugenschnitt wurde am Ende der Schwangerschaft vorgenommen. Hautschnitt nur $1^1/_2$ cm gross. Danach wurde der kräftige Knabe mit der Zange lebend entwickelt. Die Schambeine wichen bei der Entwickelung 6 cm weit aus einander trotz Gegendrucks von beiden Seiten. Das Kind wog ca. 5400 g. Anfänglich wurden die Schamfugenenden durch breite Heftpflasterstreifen zusammengehalten. Als dies nicht genügte, wurde ein Gurt umgelegt. Die Genesung erfolgte mit fester Vereinigung der Schamfuge.

J. Praeger (Chemnitz).

119. **Zur Frage über die Verwendung der Asepsis und Antisepsis in der Geburtshülfe**; von Doc. Dr. R. Braun v. Fernwald und Dr. Hugo Hübl in Wien. (Arch. f. Gynäkol. LIII. 3. p. 477. 1897.)

In der Klinik G. Braun's wurden trotz der ungünstigen Krankenräume durch eine Combination von Asepsis und Antisepsis sehr gute Erfolge erzielt. Unter 2593 Fällen des Jahres 1895, für die die Klinik verantwortlich gemacht werden konnte, kamen Todesfälle überhaupt nicht vor. Von 356 ausserhalb der Anstalt untersuchten Frauen starben 2 (Uterusrupturen u. s. w. sind ausser Rechnung gesetzt). Bei 2953 Wochenbetten kam 247mal Fieber vor, d. h. eine Temperatur von 37.6°. Allerdings wurden die Temperaturen in der Achselhöhle durch Wärterinnen gemessen, deren jede ein Zimmer mit 28 Wöchnerinnen zu versorgen hatte. Auf leichte Wochenbettfieber entfielen 144 Fälle = 4.87%, wirkliche Wochenbetterkrankungen traten in 65 Fällen auf = 2.2%. Die Gesammtmorbidität beträgt also 8.36%, lässt sich jedoch durch Abzug der Fälle, für die die Anstalt nicht verantwortlich war, auf 5.82% (151 zu 2593) reduciren.

Die innere Untersuchung wurde möglichst eingeschränkt. Vor Operationen wurde die Vagina mit Lysol gereinigt. Nach Operationen, bei denen die operirende Hand oder ein Instrument den Muttermund passirt hatte, wurde der Uterus gründlich mit hypermangansaurem Kali ausgespült. Auch im Wochenbette wurde auf die örtliche Therapie viel Gewicht gelegt. Brosin (Dresden).

120. **Remarques à propos de sept observations d'infection puerpérale**; par C. W. Du Bouchet. (Ann. de Gynécol. XLVII. Mai 1897.)

Du B. hat im Ganzen in 7 Fällen von Infektion nach Geburt und Fehlgeburt bakteriologisch untersucht.

Im 1. Falle handelte es sich um eine Wöchnerin, bei der das Fieber nach dem 10. Tage auftrat. Du B. fand

Gonokokken; einige Ausspülungen der Gebärmutter genügten zur Heilung.

Im 2. Falle war die Frau kurz nach ihrem Eintritte in das Hospital gestorben. Sie hatte vor Kurzem abortirt. Bei der *Sektion* fand man eine Phlegmone des breiten Mutterbandes. Im Eiter wurde der Bacillus coli gefunden.

In den übrigen 4 Fällen waren Nachgeburtreste nach Frühgeburt zurückgeblieben. In allen diesen wurden mehrere Bakterienarten aufgefunden (Streptokokken und anaërobe Bakterien; Streptokokken, Staphylococcus aur. und albus und Bacillus coli; Staphylokokken, Streptokokken und wahrscheinlich anaërobe Bakterien; Bacillus coli und Streptokokken; im letzten Falle Bacterium coli, Strepto- und Staphylokokken und ein anaërober Bacillus).

Die vielen Arten von Bakterien, die in den meisten Fällen gefunden werden, erklären auch die Unwirksamkeit eines Serum, das gegen *eine bestimmte* Bakterienart wirksam sein soll, wie das Antistreptokokken-Serum Marmorek's. Eine wesentliche Rolle scheinen die Fäulnissbakterien zu spielen, nicht allein, indem sie den Boden für die Entwickelung der Streptokokken vorbereiten, sondern es ist auch wahrscheinlich, dass sie an sich eine besondere Rolle in der Infektion spielen, da Du B. sie auch immer in der Gebärmuttersubstanz und einmal auch im peritonäalen Eiter fand. J. Praeger (Chemnitz).

121. **An inaugural address on the undiminished mortality from puerperal fever in England and Wales.** *Delivered before the Obstetr. Soc. of London;* by Charles J. Cullingworth, London. (Lancet March 6. 1897.)

Aus der officiellen Statistik von England und Wales, die die Todesfälle an Kindbettfieber und Todesfälle während oder in Folge der Geburt getrennt aufzählt, geht hervor, dass die Sterblichkeit an Kindbettfieber nicht nur nicht abgenommen, sondern beträchtlich zugenommen hat. Auffallend ist, dass während 1850—70 die Sterblichkeit niemals über $2^0/_{00}$ hinausging, sie diese Zahl 1870—80 3mal überschritt (1874 $3.6^0/_{00}$), von 1881 ab aber nie mehr unter $2^0/_{00}$ herabging (1893 $3.3^0/_{00}$). Obwohl C. berücksichtigt, dass seit 1881 genauere Erhebungen von Seiten des Registrar-General stattfinden, hält er es doch für eine Thatsache, dass die Sterblichkeit mindestens nicht abgenommen hat.

In London hat die Gesammtsterblichkeit nach der Geburt beträchtlich abgenommen, aber diese Verminderung hängt nur ab von der geringen Zahl tödtlich auslaufender Unfälle während der Geburt. Von den Provinzen stehen Lancashire, Cheshire, Nord- und Südwales in der schwarzen Liste obenan.

C. geht auf die Verhältnisse von Wales und London näher ein. Diejenigen von London illustrirt er durch zwei Karten von London, von denen die eine die Dichtigkeit der Bevölkerung der einzelnen Distrikte, die andere die relative Häufigkeit der Kindbettfieberfälle in den Londoner Stadttheilen in den Jahren 1890—95 darstellt. Am höchsten ist die Zahl der Todesfälle in Hampstead, Islington, Battersea, Wandsworth und Lewisham, während die stärkst bevölkerten Distrikte, unter ihnen das bekannte Whitechapel, weit günstiger dastehen. Es geht daraus hervor, dass die Zahl der Kindbettfieberfälle nicht proportional der Bevölkerungsdichtigkeit ist.

Die Gründe der Vermehrung der Sterblichkeit an Kindbettfieber sucht C. in der nachlässigen Anwendung der Antiseptica, in der modernen Ansicht, dass mit der Einführung der Asepsis die Zeit der Antiseptica vorüber sei, weiter in der Hülfeleistung von unwissenden und ungeschulten Hebammen bei vielen Geburten.

Als Maassregeln dagegen empfiehlt er, den Hebammen wenigstens die elementaren Kenntnisse beizubringen, die genügen, um die Infektion zu verhüten, und eine gründlichere Anwendung der Antisepsis in der Privatpraxis.

J. Praeger (Chemnitz).

122. **Wochenbettstatistik der deutschen geburtshülflichen Universitätsklinik zu Prag;** von A. v. Rosthorn. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 6. p. 505. 1897.)

Der Bericht erstreckt sich auf die Zeit vom 1. October 1891 bis 31. März 1897 und umfasst 5676 Frauen, darunter 2995 = $52.76^0/_0$ Erstgebärende. 130 Frauen wurden nach der Geburt eingebracht; $90.56^0/_0$ der Entbindungen verliefen ohne, $9.45^0/_0$ mit Kunsthülfe.

579 Frauen fieberten in der Anstalt (jede Temperatur über 38.0° als Fieber notirt). Nach Abzug der Fieberfälle nicht puerperalen Ursprungs und der Wärmesteigerung während der Geburt verblieben 303 = $5.33^0/_0$ Erkrankungen an Wochenbettfieber. Ausserhalb untersucht oder fiebernd eingebracht waren 90 Frauen. Es kamen sonach auf Rechnung der Klinik 213 Fälle von Wochenbettfieber = $3.75^0/_0$.

Von den im Jahre 1896 entlassenen 1086 Wöchnerinnen wurden 172 in der Klinik während der Geburt nicht untersucht. Von diesen fieberten 17 = $9.88^0/^0$, jedoch nur 2 Fälle kamen auf Rechnung der Klinik. Von 914 in der Anstalt untersuchten Frauen fieberten 123 = $13.45^0/_0$; auf Rechnung der Klinik kamen 64 = $7^0/_0$. Es stellten sich demnach die Procentzahlen der im Wochenbette fiebernden Untersuchten zu den Nichtuntersuchten wie 7 : $1.16^0/_0$.

Seit vorigem Jahre wurde dem Vorhandensein und der Qualität des Ausflusses Schwangerer, bez. Gebärender eine erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet und seit 1. Nov. 1896 wurden gebärend Eingebrachte mit pathologischem Ausflusse grundsätzlich innerlich nicht mehr untersucht.

Bei Schwangeren gelang es oft in wenigen Tagen, das pathologische Sekret in normales überzuführen, wenn tägliche Ausspülungen mit Sublimat oder Lysol vom Arzt selbst unter Entfaltung des Scheidenrohres mittels eines Spiegels vorgenommen wurden.

Bei Vergleich der Erkrankungsziffer aus der Zeit vom 1. Mai 1895 bis 31. März 1896 (mit Scheidenausspülungen) und der Zeit vom 1. Mai 1896 bis 31. März 1897 (ohne Scheidenausspülungen) ergiebt sich kaum ein nennenswerther Unterschied (10.34 : 10.61%). Besondere Aufmerksamkeit wurde genauen thermometrischen Messungen geschenkt.

Die Jahrescurven der einzelnen Jahre ergaben das ziemlich regelmässige Ueberschreiten der durchschnittlichen Erkrankungsziffer in bestimmten Monaten (Schluss der klinischen Semester im Mai und Juli, Anfang derselben mit Wechsel des Arztpersonals, December mit den ersten Untersuchungen „erstsemestriger" Hörer).

Genauere Untersuchungen wurden vorgenommen über den Keimgehalt der Luft in Kreiss- und Wochenzimmern. Ungünstig war dieser sowohl in Kreisszimmern, als in den Wochenbettzimmern, in denen Wochen hindurch puerperalkranke Wöchnerinnen gelegen hatten. Durch intensive Lüftung und Desinfektion der Wände wurden die Verhältnisse günstig.

Gestorben sind im Ganzen 50 Frauen = 0.88%, davon an Wochenbettfieber 22 = 0.38%; von diesen sind auf Rechnung der Klinik zu setzen 9 = 0.15%. Die Todesfälle des Jahres 1896 beweisen, wie gefährlich alle sonstigen Streptokokkeninfektionen in der Schwangerschaft (Panaritium, schwer pathologisches Scheidensekret, Angina) für den Verlauf des Wochenbetts werden können.

J. Praeger (Chemnitz).

123. **Eine Mastitis-Epidemie**; von Dr. Hermann W. Freund in Strassburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVI. 3. p. 473. 1897.)

Innerhalb 17 Tagen waren in einem Wöchnerinnensaal sämmtliche 6 Puerperae an schweren Entzündungen der Brustdrüse erkrankt; bei 5 mussten tiefe Incisionen gemacht werden, bei einer genügte die Vornahme einer Punktion.

Die bakteriologische Untersuchung des im 2. Falle entleerten Eiters ergab neben Staphylococcus pyogenes albus auch Pilze, die für Micrococcus tetragenus angesprochen wurden: Letzterer Pilz kommt besonders bei Mundkrankheiten auch im Munde vor und ist neben Streptokokken schon von Monnier als Mastitiserreger nachgewiesen worden. Weitere Nachforschungen ergaben nun, dass durch das Saugen eines mit schwerer Aphthenkrankheit behafteten Kindes, das besonders reichlich Staphylokokken in seinem Munde beherbergte, die gesunden Mammae einer gesunden Wöchnerin akut inficirt worden waren. Bemerkenswerth war, dass es beim Uebergehen der Krankheit auf andere Wöchnerinnen auch zur sekundären Inficirung des Mundes der Säuglinge kam; sämmtliche Kinder der mastitiskranken Frauen erkrankten an Stomatitis aphthosa.

F. kommt zu folgendem Endergebniss: Es giebt Mastitisformen phlegmonöser Natur, die sich epidemisch ausbreiten. Die Infektionträger, bei der von F. beobachteten Epidemie Staphylococcus pyogenes albus, können, wahrscheinlich durch die Luft übertragen, in gesunde Mammae eindringen. Die Krankheit kann durch infektiöse Mundaffektionen der Säuglinge hervorgerufen werden. Die sekundäre Infektion der kindlichen Mundhöhle durch die erkrankte Brust ist nachgewiesen. Bei drohender Eiterung und als prophylaktisches Mittel empfiehlt Fr. *Priessnitz*'sche Umschläge mit 5prom. Sublimatlösung [soll wohl heissen 0.5‰? Ref.].

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

124. **Die Zuverlässigkeit der Credé'schen Einträufelung**; von Georg Schallehn. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 1. p. 86. 1897.)

Im Anschluss an die von Hermann Cohn unternommene Sammelforschung über Verbreitung und Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen stellte Sch. die Resultate der Göttinger Frauenklinik (Runge) zusammen. Von 917 Kindern der letzten 9 Jahre erkrankten 2 an Blennorrhöe = 0.218%. Diese beiden Erkrankungen traten erst am 8. Tage auf, sie gehören zu den sogen. Spätinfektionen. Der unbedingte Nutzen des Credé'schen Verfahrens, das genau nach der Vorschrift seines Entdeckers ausgeübt werden muss, lässt den einen Nachtheil (gelegentliche Reizzustände der Conjunctiven, namentlich bei Frühgeborenen) als unwesentlich erscheinen.

Brosin (Dresden).

125. **Zur Frage von dem Verhalten des Scheidensekrets in den 1. Lebenstagen**; von L. Knapp in Prag. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 6. p. 577. 1897.)

Die Erfahrungen K.'s sind durch vielfältige Untersuchungen an nahezu 200 Kindern der von Rosthorn'schen Klinik gewonnen.

Wesentliche Unterschiede zeigen in Bezug auf ihren Keimgehalt das sogenannte Scheideneingangssekret (vor der Hymenalpforte) und das in der ersten Zeit nach der Geburt noch keimfreie Scheidensekret. Das erstere kann schon in der ersten Zeit nach der Geburt keimhaltig sein, besonders bei Geburten in Beckenendlage, sowie bei vorzeitigen Geburten (nicht genügender Schluss der grossen Schamlippen der Frucht).

Mit der ersten Ansiedelung von Keimen im kindlichen Scheidensekret nehmen dessen Menge und Consistenz stark zu (physiologischer „Ausfluss" vom 2. Tage ab). Diese Sekretmengen stammen nach K. nicht aus dem Gebärmutterhals, sondern aus der Scheide.

Da, wie im Darmrohr, auch in der Scheide nach ursprünglicher Keimfreiheit erst Kokkenformen, dann eine Stäbchenflora (in der Scheide besonders Bacterium coli) auftreten, berechtigt dies zum Schluss einer direkten Abhängigkeit dieser Vorgänge von einander.

Die Kokken des Meconium, das schon wenige Stunden nach der Geburt seine Keimfreiheit verliert, inficiren zunächst das Scheideneingangssekret, vermehren sich hier und wandern auch in die Scheide ein; mittlerweile kommen fortwährend Nachschübe keimhaltigen Meconiums, in welchem bereits Stäbchenbakterien aufgetreten sind. So sind am 2. Tage im Sekrete des Scheideneingangs regelmässig Kokken, theils in den Zellen, theils ausserhalb, zu finden; stets sind aber schon verschiedene Stäbchenformen vorhanden. Dabei kommt es zu sehr reichlicher Epithelabschilferung. 24 Stunden später nimmt diese noch zu, gleichzeitig auch die Menge aller Keime. Vom 3. Tage ab nehmen die Kokken ab, die Stäbchen zu und die Epithelabstossung lässt nach. Damit beginnt die Selbstreinigung der Scheide. Das Sekret reagirt von der Geburt ab sauer. Zwischen dem 3. und 5. Tage zeigt das Scheidensekret den höchsten Säuregrad, womit die Maceration an der Innenfläche der kleinen Schamlippen zusammenhängt. Diese Säureproduktion kommt zum grössten Theile den verschiedenen Arten der Colibakterien zu.

Für die Praxis ergiebt sich nach K. aus den bakteriologischen Untersuchungen Folgendes: Vor Allem muss eine Berührung der kindlichen Geschlechtstheile mit den Keimen, denen die Selbstreinigungskraft der Scheide nicht gewachsen ist, den Gonokokken, vermieden werden. Eine Reinigung der Geschlechtstheile des Kindes hat womöglich zu unterbleiben oder muss mit ausgekochten Läppchen geschehen. Zum 1. Bade soll nur steriles Wasser verwendet worden, weiterhin empfiehlt es sich, von Bädern überhaupt Abstand zu nehmen. In der Prager Klinik, wo seit Jahren die Kinder nur einmal unmittelbar nach der Geburt gebadet werden, ist seitdem weder eine Nabelinfektion, noch eine gonorrhoische Vulvovaginitis gesehen worden. J. Praeger (Chemnitz).

126. **Ueber Colicystitis im Kindesalter**; von Dr. J. Trumpp. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 3 u. 4. p. 268. 1897.)

Tr. bespricht auf Grund von 17, in der Grazer Kinderklinik beobachteten Fällen von Cystitis, die durch das Bacterium coli commune hervorgerufen wurde, die Pathologie und Therapie dieser Erkrankung. Die Colicystitis ist im Kindesalter häufiger, als bisher angenommen wurde. Sie wird öfter bei Mädchen gefunden und entsteht bei diesen wahrscheinlich nach direkter Durchwanderung der Urethra durch das Bacterium coli, während das Auftreten bei Knaben und bei gleichzeitiger Enteritis follicularis dafür spricht, dass die Bakterien auch vom Darme aus in die Harnwege eindringen können. Man muss unterscheiden eine leichte, mit örtlichen, meist geringfügigen Erscheinungen einhergehende und eine schwere Form, bei der ernste Allgemeinerscheinungen auftreten. Die erste Form ist gekennzeichnet durch Harndrang, Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Blasengegend. Der Urin zeigt staubförmige, wolkige, auch flockige Trübung, zuweilen Fleischwasserfarbe, saure Reaktion. Er enthält spärliche Epithelien, Leukocyten, zahlreiche Kurzstäbchen. In 1—2 Wochen ist die Erkrankung meist abgelaufen. Die örtlichen Beschwerden können zuweilen fehlen. Bei der schweren Form bestehen intermittirendes Fieber, Appetitlosigkeit, Durst, zuweilen Erbrechen. Die Gesichtsfarbe ist blass, die Stimmung wechselnd. Zuweilen sind Harndrang, Druckempfindlichkeit und Schmerz in der Blasen- und Nierengegend vorhanden. Der Urin ist stark eiweisshaltig, stark getrübt, von fötidem Geruche, reich an Leukocyten und massenhaften, häufig zu Zoogloën zusammengeballten Kurzstäbchen. Der Verlauf ist langwierig, die Prognose zweifelhaft, wegen der Gefahr der aufsteigenden Pyelo-Nephritis. Die Colicystitis kann auch im Verlaufe anderer Krankheiten auftreten (symptomatische Colicystitis) und gehört dann meist der leichten Form an.

Die Behandlung besteht in Ausspülungen der Blase mit $^1/_4$proc. Lysollösung, der Darreichung von Salol, Naphthalin, Benzonaphthol.

Brückner (Dresden).

127. **Beiträge zur Frage der Pyocyaneus-Infektion im Kindesalter**; von Dr. M. Manicatide. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 1. p. 68. 1897.)

Der Bacillus pyocyaneus ist meist ein harmloser Parasit. Er kann bei örtlichen und allgemeinen Erkrankungen neben anderen Mikroben vorkommen. Er kann aber auch örtliche und allgemeine Infektionen allein hervorrufen. Auf die Existenz einer durch den Bacillus pyocyaneus erzeugten Allgemeinerkrankung wurde zuerst von Ehlers hingewiesen. Tangl, Schimmelbusch, Schürmayer bekämpften diese Auffassung. 3 Beobachtungen von Neumann, Krannhals und Kossel sind jedoch einwandfrei und beweisen die Möglichkeit einer allgemeinen reinen Pyocyaneusinfektion. M. fügt 2 eigene Beobachtungen hinzu.

1) 14 Monate altes, durch eine langwierige Magen-Darmerkrankung geschwächtes Kind, das unter den Anzeichen einer allgemeinen Infektion starb. Auffallende, gelb-grüne Verfärbung der Haut. Aus allen Organen, mit Ausnahme der Leber und Rippen, konnte Bac. pyocyaneus in Reincultur gezüchtet werden. In der Leber fand sich daneben Bacterium coli, in den Rippen ein Streptococcus.

2) 4jähr. Kind mit einer in der Heilung begriffenen Diphtherie. Plötzlich Erscheinungen einer Bronchopneumonie, septischer Zustand, bläschenförmiger Ausschlag am Rumpf unter *Priessnitz*-Umschlag. Tod. In allen Organen Bacillus pyocyaneus.

M. widerlegt die Einwände, die man gegen die Existenz der Pyocyaneusinfektion erhoben hat. Der Bacillus pyocyaneus vermag eine Allgemeinerkrankung hervorzurufen, wenn er einen erheblich geschwächten Organismus trifft. Er tritt durch Verletzungen der Haut und der Schleimhäute ein. Das klinische Bild ist das einer fieberhaften All-

gemeinerkrankung: Fieber, Anzeichen von Intoxikation (Dyspnöe, Durchfälle, schwerer Allgemeinzustand), rascher Verfall; zuweilen nervöse Symptome: Steifigkeit der Glieder, Schmerzen und krampfartige Zuckungen der Muskeln. Vergrösserung von Milz und Leber. Albuminurie. Dazu kommt in einem Theile der Fälle Neigung zu Blutungen, in einem anderen ein Hautausschlag. Der Verlauf ist akut. Die Dauer beträgt 4—20 Tage. Die Diagnose wird ermöglicht durch die bakteriologische Untersuchung des Blutes.

Brückner (Dresden).

128. **Ueber weitere Fälle von metastatischen Eiterungen nach Empyem im Kindesalter**; von Dr. Heinrich Meyer in Basel. (Festschrift, Eduard Hagenbach-Burckhardt zu seinem 25jähr. Professoren-Jubiläum gewidmet von seinen Schülern. Basel u. Leipzig 1897. Carl Sallmann.)

Hagenbach hatte bereits 1890 darauf hingewiesen, dass metastatische Eiterungen nach Empyem bei Kindern jedenfalls nicht sehr selten sind. M. hat den Gegenstand weiter verfolgt und fand bei 3 unter 29 an Empyem leidenden Kindern aus dem Baseler Kinderspital sekundäre Eiterungen, von denen er glaubt, dass sie mit dem eiterigen Erguss in der Pleurahöhle in Zusammenhang stehen. Bei dem einen Kinde handelte es sich um multiple Hautabscesse, bei dem zweiten um multiple Knocheneiterungen (hier wurden im Eiter des Empyems und der Knochenherde Staphylokokken nachgewiesen) und beiderseitige eiterige Mittelohrentzündung, im dritten Falle um einen subperiostalen Abscess am Oberarme (im Empyem- und Abscesseiter Staphylokokken). Für einen Zusammenhang der sekundären Eiterungen mit dem Empyem sprechen zum Theil die bakteriologische Untersuchung, in den beiden ersten Fällen die Multiplicität und die verschiedene Lokalisation der Eiterungen, der Temperaturverlauf, der der Pyämie entsprach. Das späte Auftreten der sekundären Eiterung im dritten Falle spricht nicht gegen einen ursächlichen Zusammenhang.

Brückner (Dresden).

129. **Zur Kenntniss des nasalen Ursprungs der Melaena neonatorum**; von Dr. Carl Hochsinger. (Wien. med. Presse XXXVIII. 18. 1897.)

Dass nasenkranke und mit äusserlich sichtbarem Nasenbluten behaftete Säuglinge unter den Erscheinungen der Melaena zu Grunde gehen können, hat Swoboda zuerst festgestellt. H. beobachtete ein neugeborenes Kind, das mit Melaena-Symptomen zur Welt kam, keine kranke Nase hatte und bei dem die Quelle der Blutung doch ausschliesslich in der Nase lag. Da das Fruchtwasser, das nach dem Blasensprunge abfloss, blutig verfärbt war, so ist anzunehmen, dass die Blutung bereits intrauterin einsetzte. Die Beobachtung H.'s ist von grossem theoretischen und praktischen Interesse. Man wird manchen Fall von Melaena neonatorum „aus unbekannter Ursache“ ähnlich auffassen müssen. Auf keinen Fall wird man in Zukunft versäumen dürfen, bei einem Kinde, das Melaena-Symptome darbietet, Nase und Rachen zu untersuchen, auch wenn kein äusserlich sichtbares Nasenbluten vorhanden ist. Denn die Stillung der Blutung durch die Tamponade vermag, wie es bei dem Kranken H.'s der Fall war, lebenrettend zu wirken.

Brückner (Dresden).

130. **Begriff und Vorkommen der Tetanie im Kindesalter**; von Prof. Th. Escherich. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 40. 1897.)

E. theilt die Tetanie nach ihrer Entstehung folgendermaassen ein:

A. *Tetanie der Rhachitiker* (idiopathische Tetanie). 1) Tetanoide Zustände, 2) latente Tetanie, 3) Laryngospasmus, 4) Laryngospasmus und Muskelkrämpfe, 5) Laryngospasmus, Muskelkrämpfe und Eklampsie, 6) Laryngospasmus und Eklampsie, 7) Eklampsie.

B. *Tetanie bei Magendarmerkrankungen.* 1) Akute typische Form, 2) persistirende Form (anhaltende Contrakturen der Extremitäten oder der Muskulatur des Stammes, chronischer Verlauf), 3) chronische Form, auf die Extremitäten beschränkt (Arthrogryposis), 4) chronische Form, den ganzen Körper betreffend (Flexibilitas cerea).

C. *Tetanie bei Infektionkrankheiten.*

D. *Vorwiegende Contraktur der Muskulatur des Stammes* (Pseudotetanus).

E. *Isolirte Contraktur einzelner Muskeln* (Cucullaris).

Das Erscheinen der Eklampsie stellt immer eine sehr ernste Complikation der Tetanie dar, da der Tod hierbei sehr häufig ist. Der Verlauf ist in manchen Fällen sogar so stürmisch, dass er an das Bild der Meningitis erinnert.

Die Tetanie ist vielfach in Beziehung zur Rhachitis gebracht worden; gewiss mit Recht. Eine andere Frage ist nur die, ob man den Laryngospasmus und die Tetanie schlankweg als Symptome der Rhachitis ansehen darf. Die Vorstellung, dass sie durch die Hyperämie der rhachitisch erweichten Schädelknochen entstehen, erscheint E. eben so wenig befriedigend, wie das Argument der specifischen Heilwirkung des Phosphors gegenüber dem Laryngospasmus. Andererseits geht aber die innige Beziehung der Tetanie zur Rhachitis aus folgenden beiden Umständen hervor: 1) aus der Abhängigkeit im Vorkommen der Krankheit von der Jahreszeit (gehäuftes Vorkommen in den Winter-, besonders aber Frühjahrsmonaten) und 2) aus der Beschränkung auf die Lebensperiode zwischen 3 Mon. bis inclusive 3 Jahren.

Die erstgenannte Beobachtung, das gleichmässige Ansteigen der Rhachitis- und Tetaniecurve in den Frühjahrsmonaten scheint dafür zu

sprechen, dass beide Zustände durch ein und dieselbe während der kalten Jahreszeit einwirkende Schädlichkeit hervorgerufen werden, nur mit dem Unterschiede, dass die Tetanie die Sommermonate nicht erreicht, während die Rhachitis ihrem chronischen Verlaufe entsprechend, nicht weiter an die Jahreszeit gebunden ist. Als schädliches Moment muss man, wie besonders Kassowitz betont hat, den Einfluss anführen, den die durch die Ausdünstungen eng zusammenwohnender Menschen verpestete Luft, der Mangel an Sauerstoff, an Sonne, Licht und Bewegung, auf den kindlichen Körper ausüben und der gerade in der Periode des lebhaftesten Wachsthums und der Ausbildung des Centralnervensystems besonders verderbliche Folgen haben muss. Nun rufen aber wahrscheinlich die genannten Schädlichkeiten die Tetanie nicht direkt (etwa durch die Einathmung besonderer Giftstoffe) hervor, sondern wie bei der Rhachitis erzeugen sie eine abnorme Mischung der Säfte, eine falsche Ernährung der Organe, eventuell eine Autointoxikation und so eine übermässige Reizung des gesammten Nervensystems. Aus dieser hypothetischen Annahme würde sich dann ohne Weiteres die eigenthümliche Jahrescurve, die Häufung im Frühjahre und der heilende Einfluss der warmen Jahreszeit, sowie die häufige Combination mit Rhachitis erklären. Die von dem Verhalten und der Behandlung der Rhachitis aber ganz unabhängige Dauer, der eigenartige Symptomencomplex und der typische Verlauf sichern der Krankheit ihre volle klinische Selbständigkeit und E. glaubt auch heute noch berechtigt zu sein, sie als eine besondere, idiopathische oder essentielle Tetanie der Kinder der symptomatischen, intestinalen, reflektorischen u. s. w. Form gegenüberzustellen.

Claus (Zwickau).

131. **Ueber Tetanie im Kindesalter**; von Dr. S. Kalischer. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLII. 3 u. 4. p. 400. 1896.)

K. hat in der Neumann'schen Poliklinik Untersuchungen über die Tetanie und ihre Beziehungen zur Rhachitis angestellt. Nach den mitgetheilten Zahlen ist die Tetanie in Berlin selten. Von 2191 in der Zeit vom letzten Quartale 1894 bis zum ersten Quartale 1896 beobachteten Kindern im Alter bis zu 2 Jahren, litten 5 an Tetanie. 1114 Kinder waren rhachitisch, davon 3 mit Tetanie behaftet; die übrigen waren frei von Rhachitis. 3 von den 5 Tetanie-Kindern hatten zugleich mit dem Ausbruche der Tetanie an fieberhaften Magenerkrankungen gelitten. Alle 5 hatten Spasmus glottidis. In je 3 Fällen bestanden allgemeine Convulsionen (2mal Rhachitis) und das Trousseau'sche Phänomen (1mal gleichzeitig Rhachitis). Das Facialisphänomen war bei 2 der Tetanie-Kinder, von denen 1 die Zeichen der englischen Krankheit darbot, vorhanden. In allen 5 Fällen bestand erhöhte mechanische Erregbarkeit der Nervenstämme. Bei einem Kinde wurde erhöhte galvanische Erregbarkeit an den NN. ulnaris und peronaeus nachgewiesen.

Von 82 rhachitischen Kindern ohne eigentliche Tetanie hatten 51 Laryngospasmus und von diesen wieder 14 das Trousseau'sche, 28 das Facialisphänomen, 30 allgemeine Convulsionen. 31 Kinder ohne Laryngospasmus liessen nur 2mal das Facialisphänomen, niemals das Trousseau'sche Zeichen erkennen. K. erörtert im Anschlusse an diese Angaben die Frage, ob Facialis- und Trousseau's Phänomen für die Tetanie pathognomonisch sind, und kommt zu einem negativen Ergebnisse. Weiterhin geht er die Unterschiede der Tetanie bei Kindern und bei Erwachsenen durch und bespricht die Differenzen zwischen dieser Krankheit und Krampfformen, die bei Hysterie und beginnendem Hydrocephalus vorkommen. Auf jeden Fall ist die Tetanie nach K. eine selbständige Krankheit, die direkt oder indirekt durch chronische Ernährungstörungen zu Stande kommt.

In einem Anhange theilt K. noch 5 weitere Fälle von Tetanie bei Kindern mit.

Brückner (Dresden).

132. **Zur Möller-Barlow'schen Krankheit**; von A. Köppen. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 3 u. 4. p. 360. 1897.)

K. sucht ausführlich die Ansicht zu widerlegen, dass die Möller-Barlow'sche Krankheit eine besondere Form der Rhachitis sei. Die Erkrankung hat weder mit Rhachitis, noch mit Scorbut etwas zu thun. Nach Ansicht K.'s ist die Ursache des Leidens ein chronischer Darmkatarrh mit Ueberwiegen der Verstopfung, in dessen Verlaufe es zu einer Selbstvergiftung durch Aufnahme von Fäulnissstoffen kommt. Aus dieser septischen Vergiftung leitet K. alle bei der Barlow'schen Krankheit beobachteten Erscheinungen ab. Am Schlusse macht er einige kurze Angaben über 7 von ihm beobachtete Kranke, von denen 2 plötzlich, möglicherweise in Folge einer Entartung des Herzens zu Grunde gingen. Brückner (Dresden).

133. **Ein Fall von Barlow'scher Krankheit mit letalem Ausgange**; von Dr. O. Naegeli. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVII. 19. 1897.)

N. berichtet über einen Fall von Barlow'scher Krankheit bei einem 11monat., hauptsächlich mit Reisbrei und Fencholthee ernährten Knaben, der nach ca. 14tägiger Krankheit zu Grunde ging. Haut- oder Schleimhautblutungen fehlten, nur das Periost der Röhrenknochen des linken Ober- und Unterschenkels war durch einen grossen Bluterguss von seiner Unterlage abgehoben, auch liess sich eine Epiphysenlösung unterhalb des Kniegelenkes nachweisen.

Besonders werthvoll ist der mikroskopische, im pathologischen Institut zu Zürich erhobene Befund, vor Allem aber der Nachweis, dass die sogenannte Epiphysenlösung in Wirklichkeit nicht eine „Lockerung der noch wenig festen Verbindung zwischen Epiphyse und Diaphyse in Folge der Blutungen"

darstellt, sondern thatsächlich „eine Fraktur im Bereiche der jungen und dünnsten Knochenbälkchen“.

N. äussert am Schlusse seine Meinung über den Morbus Barlowii in folgenden Sätzen: 1) Die Barlow'sche Krankheit ist eine chronische Allgemeinerkrankung kleiner Kinder in Folge unzweckmässiger Ernährung. 2) Ihr Charakter besteht zunächst in Allgemeinveränderungen des sich aufbauenden Körpers, besonders in Veränderungen des Blutes und (wie hier) der Knochen. 3) Erst später auf einer gewissen Höhe des Allgemeinleidens tritt eine hämorrhagische Diathese auf.

Claus (Zwickau).

134. **Die klinische und experimentelle englische Krankheit. Ursachen und Wesen;** von Dr. A. Troitzky. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 4 u. 5. p. 241. 1897.)

Tr. stellte an Thieren (Hunden, Ziege, Schwein, Meerschweinchen), die er unter sehr schlechte Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse brachte, Versuche an und konnte an allen (ausser den Meerschweinchen) die deutlichen und ausgeprägten „klinischen“ Zeichen der Rhachitis nachweisen (rhachitischer Rosenkranz, Verdickung der Epiphysen, Verbiegung der Diaphysen und der Wirbelsäule u. s. w.). Damit stimmte aber der pathologisch-anatomische Befund nicht überein: Bekanntlich hat bei einem normal sich vollziehenden Wachsthum die Epiphysenlinie das Aussehen einer vollständig geraden Linie, ohne alle Zackenform, während bei der Rhachitis die Verknöcherungslinie nicht gerade, sondern gezähnt und gebrochen erscheint, und zwar so, dass sie in die Knorpelzone der neu zu bildenden Knochen eindringt und hier von einer Vermehrung der Knorpelzellen begleitet wird. In den porösen Knochen verlaufen die Markräume normaler Weise parallel, bei der Rhachitis aber haben sie eine unregelmässige Richtung und fassen unregelmässige Knorpelstückchen zwischen sich. Dazu kommt noch eine übermässige Bildung von Blutgefässen, die um so grösser ist, je stärker die Erkrankung.

Dieses Bild ergaben aber die Knochen der Versuchsthiere, die makroskopisch das deutliche rhachitische Aussehen hatten, unter dem Mikroskope durchaus nicht: Die Linie der Verknöcherung war vielmehr vollkommen regelmässig und ohne Zacken; auch die Markräume behielten, obwohl sie breiter als gewöhnlich erschienen, ihre regelmässige Richtung. Die äusserlich wahrnehmbaren Verdickungen an den Uebergangstellen der Rippen in Knorpel konnten nur durch die erhöhte Vermehrung der Knorpelzellen erklärt werden. Doch liess sich dies ebenso wie eine übermässige Entwickelung der Blutgefässe kaum mit absoluter Bestimmtheit sagen.

Dieser Befund lehrt also, dass mit dem makroskopischen, der Rhachitis entsprechenden Bilde die mikroskopischen Veränderungen in den Knochen der Versuchsthiere nicht in Einklang standen; er lehrt ferner, dass wir auch jetzt noch nicht mit Bestimmtheit auf diejenigen Ursachen hinweisen können, die die englische Krankheit hervorrufen, und auch noch nicht im Stande sind, die Verknüpfung zwischen den sie begünstigenden Bedingungen und den anatomischen Knochenveränderungen festzustellen, so lange es nicht möglich ist, nicht nur die klinischen Zeichen, sondern vor Allem auch die als charakteristisch geltenden pathologisch-anatomischen Veränderungen der Rhachitis, wenngleich in schwachem Maasse, hervorzurufen.

Claus (Zwickau).

135. **Ueber die Häufigkeit der englischen Krankheit in Moskau bei Kindern unter 3 Jahren;** von Dr. A. A. Kissel. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 4 u. 5. p. 279. 1897.)

Die oft sehr von einander abweichenden Angaben über die Häufigkeit der Rhachitis in ein und demselben Orte rühren nach K.'s Ansicht wohl hauptsächlich her von der Art und Weise der Untersuchung. K. achtete bei seinen Feststellungen sehr sorgsam auf die äusseren Verhältnisse und auf alle irgend in Frage kommenden Erscheinungen. Er fasst seine Ergebnisse etwa wie folgt zusammen: 1) Unter den untersuchten Kindern im Alter unter 3 Jahren fand sich Rhachitis in 80% der Fälle vor. 2) Schwere Fälle von Rhachitis waren selten. 3) Rhachitis kam ebenso zahlreich in reichen, wie in armen Familien vor. 4) Die Art der Ernährung übt keinen bedeutenden Einfluss auf die Häufigkeit der Erkrankung aus. 5) Unter schlechten Ernährungsverhältnissen nimmt die Rhachitis schwere Formen an. 6) Oft sieht man Rhachitis bei Kindern, die ausschliesslich Muttermilch in ausreichendem Maasse und von gesunden Müttern bekamen. 7) Am häufigsten drückt sich die Rhachitis in Auftreibung der Rippenknorpel, in Ablagerung in den Schädelknochen, in Vergrösserung des Kopfes und Blässe der Haut und Schleimhäute aus.

Zweifellose Rhachitis bei einem Neugeborenen hat K. nicht gesehen. Claus (Zwickau).

136. **Zur geographischen Verbreitung und Aetiologie der Rhachitis;** von Dr. Emil Feer in Basel. (Festschrift, Eduard Hagenbach-Burckhardt zu seinem 25jähr. Professoren-Jubiläum, gewidmet von seinen Schülern. Basel u. Leipzig 1897. Carl Sallmann. p. 67.)

Das Ergebniss einer Sammelforschung, die F. über die geographische Verbreitung der Rhachitis in der Schweiz anstellte, wird von F. in folgenden Sätzen zusammengefasst: „Die Rhachitis kommt in der Schweiz überall vor. Ihre Häufigkeit geht im Grossen und Ganzen der Dichtigkeit der Bewohner parallel. Bei den Kindern der industriellen Bevölkerung findet sie sich bei sonst gleichen Verhältnissen häufiger, als bei denen der Landwirth-

schaft treibenden Bevölkerung. Die Rhachitis zeigt sich auch überall in den Alpen bis in die höchstgelegenen Ortschaften und Wohnstätten. Dagegen wird ihr Charakter in den Hochalpen meist nach oben zunehmend milder und ihr Vorkommen seltener; die Krankheit zeigt sich hier ausgeprägter bei den daselbst geborenen Kindern von aus dem Tieflande Eingewanderten, als bei den Kindern der Eingeborenen."

Weiterhin macht F. interessante Angaben über die geographische Verbreitung der Rhachitis ausserhalb der Schweiz, in allen Erdtheilen. Die Unterlagen zu dieser Zusammenstellung verdankt er theils eingehenden Literaturstudien, theils brieflichen Mittheilungen ausländischer Aerzte. Die Untersuchungen über die Ursache der Rhachitis gehen alle Momente durch, die zur Entstehung der Krankheit führen könnten. Auf Grund aller dieser Forschungen ist F. zu folgender Anschauung gelangt: „Die Rhachitis entwickelt sich meist intrauterin. Krankheiten, fehlerhafte Ernährung, hygienische Missstände, selbst der Mangel an frischer Luft und Sonne bilden nur prädisponirende Momente. Die Rhachitis ist an bestimmte Länder, bez. an Besonderheiten des Culturlebens gebunden und ist wahrscheinlich eine endemische Constitutionsanomalie oder eine Infektionskrankheit."

Brückner (Dresden).

137. **Contributo allo studio dell'organoterapia in pediatria**; pel Dott. N. Stoppato. (Policlinico IV. 8. p. 172. 1897.)

In 4 Fällen von Pädatrophie gab St. *Thymusdrüse* und erzielte mit diesem Mittel sehr gute Resultate. Das Allgemeinbefinden besserte sich, das Körpergewicht nahm erheblich zu und auch die Blutbeschaffenheit zeigte eine nicht zu verkennende Besserung. Wenn man auch nicht mit voller Sicherheit behaupten kann, dass diese günstigen Resultate der Thymusdrüse zuzuschreiben sind, so spricht doch der Erfolg dafür, dass es angemessen ist, weitere Versuche mit der Thymusdrüse bei Pädatrophie zu machen, besonders da andere Mittel, namentlich pharmakologische, bei dieser Erkrankung sich als erfolglos erweisen.

Die Thymusdrüse wird sehr gut, auch von kleinen Kindern vertragen. Es empfiehlt sich, die Drüse in frischem Zustande anzuwenden oder leicht gebraten, und zwar in Mengen von 20—40 g pro die.

Emanuel Fink (Hamburg).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

138. **Les bases physiques du traitement antiparasitaire des plaies**; par le Dr. Preobrajensky, St. Pétersbourg. (Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 9. p. 699. Sept. 1897.)

Pr. schreibt die guten Erfolge der neueren Wundbehandlung nicht den hierbei benutzten fäulnisswidrigen Stoffen zu, weil frische Wunden trotz gröbster Verstösse gegen die Wundreinigung dennoch ohne Eiterung ausheilen können, sondern auf Grund seiner anregenden physikalischen und Thier-Versuche den der Wunde eigenen Schutzvorrichtungen (Abfluss nach aussen) und den *physikalischen Eigenschaften der Verbandstoffe*, insofern letztere begierig aufsaugen und gut austrocknen. Weder Sublimat-, noch Carbollösung befreien jedesmal eine Wunde völlig von den in sie gelangten Spaltpilzen, im Gegentheil fand Pr., dass die Abspülung der Wunde die für ihre Heilung erforderliche Austrocknung nur verhindert.

Pr. bestreute die weissen Mäusen beigebrachten Hautwunden mit Strychninpulver; diejenigen Thiere, die über das Giftpulver einen lockeren Verband von gut aufsaugender Verbandwatte oder Mull erhielten, gingen nicht zu Grunde, während die Thiere mit unverbundenen Wunden an Strychninvergiftung starben. Eine Bestreuung der mit Strychnin bestäubten Wunde mit irgend einem Streupulver (Kaffee, Jodoform u. s. w.) verhütete ebenso den Uebertritt des Giftes in den Körper, eine Berieselung der mit Strychnin bestäubten Wunde führte dagegen den Tod des Thieres herbei, was auch die Bedeckung des Verbandes, bez. der Wunde mit undurchlässigem Zeug (Protektiv) bewirkte; überhaupt wurde durch jede Ansammlung von Wundabsonderungen die Vergiftung des Thieres herbeigeführt, mochte man giftige Spaltpilze oder Strychnin in die Wunde gebracht haben.

Ferner verband Pr. die frischen 15—20 cm langen, klaffenden Hautwunden, die er Hunden beigebracht hatte, mit in fauligem Blut getränkter Verbandwatte; selbst hierbei heilten die Wunden per primam. Dagegen trat Eiterung auf, sobald bei diesem Versuche an Stelle der gut aufsaugenden Wundwatte gewöhnliche, nichtentfettete Watte verwandt wurde. Bauchhöhleneiterungen heilten gleichfalls aus, wenn der Eiter durch eingelegte Mullstreifen gut aufgesaugt oder wenigstens durch die Lage des Thieres zum freien Abfluss gebracht wurde.

Die günstigen Wundheilungen, die man 1878 im russisch-türkischen Feldzuge erzielte, schreibt Pr. im Hinblick darauf, dass der Mangel an Waschwasser vielfach die Reinhaltung der Wunden unmöglich machte, lediglich der Aufsaugungskraft der verwandten Verbandstoffe und der Trockenheit der Luft im Feldzugsgebiete zu.

Hiernach würde der Werth von Verbandstoffen nach ihrer Aufsaugungsfähigkeit zu beurtheilen sein.

Radestock (Dresden).

139. **Ueber allgemeine multiple Neurofibrome des peripherischen Nervensystems und Sympathicus**; von Prof. O. v. Büngner. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 559. 1897.)

Die Arbeit stützt sich auf einen klinisch und pathologisch-anatomisch (Marchand) genau beobachteten Fall von allgemeinem multiplen Stammneurom.

Eine 36jähr., erblich nicht belastete und bisher gesunde Frau wurde im März 1890 mit einem *Neurofibrom* des rechten N. cutaneus femor. extern. von Taubeneigrösse in das Hanauer Landkrankenhaus aufgenommen. Die heftigen intermittirenden Schmerzen verschwanden mit der Exstirpation der Geschwulst. In den nächsten Monaten und Jahren kam es nun zur Entwickelung von multiplen Nervenknoten im Verlaufe der Hautnerven des rechten Oberschenkels. Nach deren Exstirpation (5 Jahre nach dem ersten Auftreten der Primärgeschwulst) entwickelten sich entlang dem Verlaufe der oberflächlicheren und tieferen Nervenstränge des rechten Oberschenkels massenhafte, erbsen- bis über wallnussgrosse Geschwulstknoten, die, wie die früheren, von in Anfällen auftretenden tonischen Krämpfen und ausstrahlenden Schmerzen begleitet waren. Dabei war es allmählich zu einer Flexioncontraktur des rechten Kniegelenkes gekommen. Da die Schmerzen im Wesentlichen auf die Vorder- und Innenseite des Oberschenkels beschränkt waren, wurde der Versuch gemacht, sie durch ausgiebige Exstirpation der hier gelegenen Nerven zu beseitigen. Der N. cutaneus femor. int., med. und der N. saphenus, die mit unzähligen Neuromen besetzt waren, wurden in der ganzen Länge bis zu ihren centralen Abzweigungsstellen und bis in ihre feinsten Endäste sorgfältig freigelegt und herausgenommen (*präparatorische Totalexstirpation der Nerven* nach v. B.). Geradestreckung des Kniegelenkes. Schon nach einigen Monaten Geschwulstknoten an den Nerven des linken Oberschenkels; präparatorische Totalexstirpation der betr. Nerven. Blasenlähmung, Schmerzparoxysmen und Convulsionen in beiden Beinen. *Rasche Entwickelung von Nervenknoten fast am ganzen Körper. Tod* an Bronchopneumonie.

Aus dem von Marchand festgestellten anatomischen Befund ergiebt sich, dass es sich in diesem Falle um eine sehr verbreitete Neurofibrombildung handelte, an der sämmtliche Spinalnerven ohne Ausnahme, ausserdem der N. vagus und mindestens ein grosser Theil des N. sympathicus theilnahmen. Die Fibrombildung, die in ihren Anfängen wie gewöhnlich in Gestalt kleiner spindelförmiger Anschwellungen begann, war schliesslich in ganz diffuse, unregelmässige, höckerige Verdickungen der grossen Hauptstämme übergegangen und hatte an einzelnen Stellen, besonders an den Ursprüngen der NN. lumbales der rechten Seite, zu geradezu colossalen Geschwülsten geführt.

Bemerkenswerth ist das Vorhandensein zahlreicher Geschwulstknoten an den Wurzeln der Spinalnerven innerhalb der Dura mater, und zwar sowohl an den hinteren, als auch an den vorderen Wurzeln.

Die Substanz des Rückenmarks schien trotz der oft erheblichen Einengung durch die Geschwulstknoten noch keine merkliche Veränderung erlitten zu haben.

Der histologische Bau der Geschwülste entsprach im Grossen und Ganzen vollständig dem oft beschriebenen. Die Gewebewucherung gehörte ausschliesslich dem Bindegewebe des Endoneurium an, während die Nervenfasern selbst in den grösseren Anschwellungen sich oft noch mit auffallender Deutlichkeit, wenn auch sehr auseinander gedrängt und oft ganz isolirt und verstreut, besonders auf Querschnitten nachweisen liessen. In den grössten Geschwulstknoten hatte das sehr dichte Bindegewebe eine etwas mehr durchscheinende, aber immer noch sehr feste Beschaffenheit. Die frischen Schnittflächen waren etwas schleimig anzufühlen.

Uebergänge zu maligner Geschwulstbildung waren nirgends vorhanden.

v. B. giebt dann auf Grund seiner eigenen und der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen ein genaues Krankheitbild der multiplen Neurome.

P. Wagner (Leipzig).

140. Ueber malignes Lymphom; von Prof. F. Fischer. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 467. 1897.)

Von den verschiedensten Seiten ist die Behauptung aufgestellt worden, das *maligne Lymphom* sei nicht als eine selbständige Erkrankung der Lymphdrüsen aufzufassen, man müsse es vielmehr den Infektionkrankheiten zuzählen. In der Strassburger chirurg. Klinik wurde diese immerhin seltene Lymphdrüsenerkrankung bei 12 Kr. (10 M., 2 W.) im Laufe der letzten 5 Jahre beobachtet; stets begann sie mit Schwellung der Halsdrüsen. Von den Kranken sind 4 gestorben; 2mal wurden bei der Sektion Metastasen in fast allen Organen gefunden, ohne dass sonst wichtige, auf andere Erkrankungen zu beziehende Veränderungen festzustellen waren; in den beiden anderen Fällen fanden sich neben Metastasen in inneren Organen beginnende Tuberkulose der Lungen, des Darmes und der Milz. Bei der Blutuntersuchung aller Kranken waren weder tinktoriell, noch culturell Bakterien nachweisbar mit Ausnahme eines Falles. Bei diesem Kranken wurde recurrirendes Fieber beobachtet; in den Fieberanfällen waren die Impfversuche positiv, in den fieberfreien Intervallen fielen sie negativ aus (Sekundärinfektion). Die Transplantation herausgeschnittener Drüsenstücke in die Bauchhöhle von Thieren rief nie Tuberkulose oder Drüsenschwellung hervor.

Bei der *histologischen Untersuchung der Drüsen* ist F. im Wesentlichen zu denselben Resultaten gekommen, wie v. Winiwarter, Goldmann, Dietrich u. A. In allen Fällen wurden eosinophile Zellen in reichlicher Menge gefunden; doch kann F. auf deren Nachweis kein besonders grosses Gewicht für die Diagnose des malignen Lymphoms legen, da sie sich auch in einem Falle von Lymphdrüsentuberkulose fanden, der klinisch zunächst unter dem Bilde des malignen Lymphoms verlief. Die Folgerungen aus seinen Untersuchungen fasst F. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Das maligne Lymphom ist eine selbständige, wohlcharakterisirte Erkrankung der Lymphdrüsen, deren Aetiologie bisher noch nicht aufgedeckt ist. 2) In zweifelhaften Fällen ist für die Diagnose des malignen Lymphoms neben der Probeexcision und Untersuchung der Drüse noch das Thierexperiment nöthig. 3) Der Nachweis eosinophiler Zellen in Lymphdrüsentumoren kann nicht zur Diagnose des malignen Lymphoms verwendet werden. 4) Gleichzeitig mit maligner Lymphomentwickelung kann Tuberkulose anderer Organe und auch der Drüsen beobachtet werden; die Tuberkulose ist als Sekundärinfektion des geschwächten Körpers aufzufassen.

P. Wagner (Leipzig).

141. Ueber die intermittirende Entzündung der Lymphangiome; von H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. XVIII. 3. p. 728. 1897.)

In der Tübinger Klinik wurde unter 19 Lymphangiomen bei 4 intermittirende Entzündung beobachtet, 2mal bei Makroglossie, 1mal bei Makrochilie und 1mal bei einem Lymphangiom des Thorax.

Charakteristisch sind die in unregelmässigen Intervallen, seltener periodisch auftretenden Entzündungserscheinungen, die vorzugsweise in Röthung und Infiltration bestehen, mit Schmerzen und Fieber einhergehen, gewöhnlich nur wenige Tage, manchmal aber auch Wochen lang dauern. Im Gegensatze zu der Auffassung, die in der Entzündung der Lymphangiome eine specifische, vielleicht durch chemische Einflüsse bedingte Gewebeleistung erblickt, hält K. die Erkrankung für infektiös, sei es nun, dass die Infektion durch ein Trauma im weitesten Sinne oder auf dem Lymphwege stattfindet. Die praktische Bedeutung der intermittirenden Entzündung liegt nicht nur in den mitunter recht bedrohlichen Erscheinungen während des Anfalles selbst, sondern auch in ihrem diagnostischen Werthe und in dem hemmenden oder fördernden Einfluss, den sie auf das Wachsthum der Geschwulst haben kann. F. Krumm (Karlsruhe).

142. **Zur Behandlung des Krebses nach Czerny und Trunecek**; von B. Honsell. (Beitr. z. klin. Chir. XVIII. 3. p. 789. 1897.)

In der Tübinger Klinik wurden die von Czerny und Trunecek für oberflächliche oder ulcerirte Carcinome wegen ihrer glänzenden Heilerfolge sehr empfohlenen Arsenikpinselungen in 4 Fällen von Haut-, bez. Schleimhautcarcinom versuchsweise angewendet. Das Resultat der Arsenikpinselungen war jedoch *völlig negativ*. Alle 4 Geschwülste nahmen während der Behandlung, die genau nach der Vorschrift der Autoren ausgeführt wurde, in so auffälliger Weise zu, dass die Behandlung nach 3 Wochen im Interesse der Patienten abgebrochen werden musste. F. Krumm (Karlsruhe).

143. **Ueber die Resultate der Behandlung von 20 Fällen bösartiger Neubildungen mittels Injektionen von Antistreptokokkenserum**; von Dr. J. Ziemacki. (Petersb. med. Wchnschr. XXII. 35. 1897.)

Z. hat mit einem in dem Nencki'schen Laboratorium zubereiteten Antistreptokokkenserum, das am meisten dem Marmorek'schen Serum ähnelte, 20 bösartige Geschwülste behandelt (6 Sarkome, 14 Carcinome). Die Dosen waren sehr verschieden, je nach dem Zustande der Kräfte der Kranken; gewöhnlich wurde von der Dosis 1 ccm ausgegangen und ziemlich langsam gestiegen. *Die Methode erwies sich als vollkommen unwirksam.* „In allen 20 Fällen erhielten wir in Bezug auf die Heilung ein absolut negatives Resultat. Ich bemerkte nicht in einem einzigen Falle, dass das Antistreptokokkenserum irgend welchen verzögernden Einfluss auf das Wachsthum der Neubildung ausübe." Z. kann auch leider nicht bestätigen, dass die ulcerirten Neubildungen sich unter dem Einflusse von Serum rascher reinigten, dass sie ein besseres Aussehen gewannen und dass der Zerfall aufgehalten wurde.

Die einzige nützliche Wirkung des Blutserum bei Neubildungen liegt in seiner schmerzstillenden und beruhigenden Eigenschaft. Andererseits aber ist die Serotherapie bei bösartigen Neubildungen direkt schädlich, wenn die Kranken sehr geschwächt und marantisch sind.

P. Wagner (Leipzig).

144. **Ueber die Behandlung bösartiger Tumoren durch Injektion der Toxine des Streptococcus erysipelatis, zugleich mit dem des Bacillus prodigiosus, sowie der nach den Methoden von Richet und Héricourt und nach den von Emmerich und Scholl anbereiteten sogenannten anticancerösen Serumarten**; von Dr. D. B. Roncali in Rom. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. XXI. 20. p. 782. 1897.)

R. stellt aus der Literatur alles Das zusammen, was für und gegen diese neue Behandlung des Krebses veröffentlicht worden ist, wobei sich ergab, dass ungünstige Erfahrungen überwiegen. Eingehend widerlegt R. die Ansichten Coley's, der, einen parasitischen Ursprung des Krebses annehmend, gerade von den Toxinen eine Heilung der bösartigen Geschwülste erwartete und trotz grosser Misserfolge an eine solche glaubt.

Die eigenen Versuche R.'s ergaben, dass die Anwendung der Toxine unnütz und äusserst verderblich für die Kranken ist.

Auch das Serum von Richet und Héricourt wird niemals Werth erlangen, da doch dem Krebssafte giftige Eigenschaften durchaus fehlen.

Endlich ist auch das Verfahren von Emmerich und Scholl genügend durch die schlechten Erfahrungen gerichtet und nach R. geht ihm von vornherein jede Bedeutung ab, weil ihm die Fähigkeit mangelt, die weissen Blutkörperchen zur Erzeugung von Schutzmitteln anzuregen.

Radestock (Dresden).

145. **Die Injektionen von künstlichem Serum als Methode, den Tod nach Verbrennungen zu verhüten**; von Prof. Tommasoli. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 2. p. 57. 1897.)

T. behandelte 2 Kranke mit schweren Verbrennungen mit Seruminjektionen, von denen der eine geheilt wurde.

Ein 30jähr. Mann hatte schwere Verbrennungen 1., 2. und 3. Grades erlitten, und zwar fast an der ganzen rechten Brustseite, in der rechten Achselhöhle, an der vorderen, hinteren und inneren Seite des rechten Armes, am oberen Drittel des Vorderarmes und an der Handfläche derselben Seite, fast an der ganzen Rückenfläche von der Schulter bis zum Gesäss und fast an der ganzen rechten Gesässhälfte. Am Tage nach der Aufnahme wurden 250.0 des gewöhnlichen Serum injicirt, am 2. Tage 300.0, am 3. 400.0, am 5. 400.0, am 6. 500.0 und so fort täglich 500.0 bis zum 24. Tage. In dieser Zeit hielt sich der

Kr. leidlich, dann besserte er sich in Bezug auf sein Allgemeinbefinden schnell; die ausgedehnte Wundfläche bot ein gutes Aussehen dar.

Von 10 Hunden, die nach der Verbrennung täglich Injektionen von 150—200.0 Serum erhielten, gingen nur 2 zu Grunde, und zwar wenige Stunden nach der Verbrennung, die anderen 8 blieben am Leben; alle Controlthiere, die keine Serumeinspritzungen erhalten hatten, starben innerhalb der ersten 2 Tage.

Blut von den verbrannten Hunden, die keine Injektionen erhalten hatten, gesunden Hunden eingespritzt, führte den Tod dieser Thiere herbei, 2 Hunde jedoch, bei denen gleich nach der Impfung eine Seruminjektion gemacht worden war, blieben am Leben. Wermann (Dresden).

146. **Ueber Behandlung der Frostbeulen**; von Prof. C. Binz. (Ztschr. f. prakt. Aerzte 19. 1897.)

B. empfiehlt gegen *Frostbeulen* folgende Salbe:

Calcar. chlorat. . 1.0
Ung. Paraffini . . 9.0
M. f. Ung. subtiliss.
D. in vitro fusco.

Man lässt des Abends beim Zubettegehen davon erbsen- oder bohnengrosse Stücke, je nach der Ausdehnung, sanft etwa 5 Min. lang in die geröthete und schmerzende Stelle einreiben und diese zum Schutze gegen zu rasches Verdunsten des Chlors und auch zum Schützen der Betttücher durch einen einfachen Verband, am besten mittels eines schwer durchdringlichen Stoffes, und durch einen Strumpf oder Handschuh bedecken. Entzündung und Schmerz verschwinden in der Regel innerhalb einer Woche, wenn das Uebel nicht zu alt oder gar schon zur Verschwärung gekommen ist. Das Chlor geht leicht durch die Epidermis hindurch und trifft auf die aus den erweiterten Gefässen auswandernden Leukocyten. Es hemmt deren Bewegungsfähigkeit und bringt wahrscheinlich die Gefässe zur Zusammenziehung. Von grösster Wichtigkeit ist es, dass der Arzt auf die *richtige Beschaffenheit der verordneten Salbe* achtet; sie muss einen kräftigen und deutlichen Geruch nach Chlorkalk haben. P. Wagner (Leipzig).

147. **Zur Operation complicirter Hasenscharten**; von Dr. O. Samter. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 520. 1897.)

S. bespricht die Operation in den *schwersten Fällen von einseitiger complicirter Hasenscharte.* Er versteht hierunter diejenigen durchgehenden Lippen-Kiefer-Gaumenspalten einer Seite, die nicht nur ungewöhnlich breit sind, sondern bei denen zugleich der Zwischenkiefer sehr stark schief nach vorn prominirt, auf der gesunden Seite ganz fest mit dem Alveolarfortsatz verwachsen ist, die Spaltränder des Alveolarbogens weit von einander (bis zu 2 cm) entfernt sind, die Backenknochen in sehr verschiedenem Niveau liegen, die Nasenspitze stark nach der gesunden Seite hin abgewichen, der Nasenflügel flach ausgespannt, der Oberlippentheil der betr. Seite schmal und kurz ist, so dass es nicht gelingt, mittels zweier Pincetten oder mittels Händedruckes die Spaltränder versuchsweise bis zur vollständigen gegenseitigen Berührung an einander zu bringen. Die Ablösung der Weichtheile von der knöchernen Unterlage genügt in solchen Fällen nicht, zur Vereinigung wird von einem Theile der Operateure ausserdem der Zwischenkiefer zurückgelagert, bez. resecirt, von einem anderen Theile die Entspannung durch Schnitte in die Wange erzielt.

Letzteres ist in kosmetischer Hinsicht mangelhaft. Dagegen sind alle Knochenoperationen bei einseitigen complicirten Hasenscharten keine geringen Eingriffe, da es sich hierbei nicht allein um Lösung des Zwischenkiefers im Bereiche des Vomers (wie bei den doppelseitigen Spalten) handelt, sondern auch im Bereiche des Alveolarbogens und harten Gaumens der gesunden Seite.

S. hat bei 3 schweren einseitigen complicirten Hasenscharten die knorpelige Nasenscheidewand innerhalb des Vestibulum der Nase in ziemlich senkrechter Richtung nach oben durchtrennt und hierdurch die Nasenspitze gut beweglich gemacht. Eine Entspannungsnaht mittels feinen Silberdrahtes wurde durch den freien Rand des abgelösten lateralen Nasenflügels einerseits und durch den obersten Punkt des angefrischten medialen Lippenspaltrandes, sowie zugleich durch die knorpelige Nasenscheidewand gelegt. Bei allen 3 Kindern trat gute Heilung ein; eins starb leider 2 Monate nach der Operation an Krämpfen. Die Regulirung der Lippenrothlinie überlässt man in solchen schwierigen Fällen besser einer späteren kleinen Nachoperation.

Ob das geschilderte Verfahren mit dazu beitragen kann, die Gesammtmortalität der Hasenschartenkinder herunter zu drücken, muss die Zukunft lehren. Alle statistischen Untersuchungen geben aber erst dann Aussicht auf ein eindeutiges Resultat, wenn die Mortalität der nicht operirten Hasenschartenkinder festgestellt sein wird.

P. Wagner (Leipzig).

148. **Die Struma der Zungenwurzel**; von Adelbert Chamisso de Boncourt. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 2. p. 281. 1897.)

Das Vorkommen von Schilddrüsen- oder Kropfgewebe auf und in der Basis der Zunge ist erst seit wenigen Jahren bekannt und die Mittheilungen darüber sind fast nur in casuistischer Form in den Zeitschriften verstreut.

Vf. beschreibt zunächst eine *Struma der Zungenbasis,* die in der Freiburger chirurg. Klinik erkannt und operirt wurde. Es handelte sich um eine 37jähr. Cretine mit einer wallnussgrossen Geschwulst des Zungengrundes, die nach ihrem sonstigen Befunde mit grosser Wahrscheinlichkeit als Struma diagnosticirt wurde. Präliminare Tracheotomie. *Exstirpation der Geschwulst. Heilung.* Ein Recidiv war nach mehreren Monaten nicht nachweisbar. Wohl aber konnte die Möglichkeit eines beginnenden Myxoedema operativum nicht von der Hand gewiesen werden; es wurde deshalb eine Thyreoidinkur eingeleitet. Die *mikroskopische Untersuchung der Geschwulst* ergab *Schilddrüsengewebe,* das sich zum Theil im embryonalen Zustande befand, zum Theil jenen Bau hatte, den man als Follikelbildung, Colloidbildung, Colloidentartung, Cystenbildung und als beginnendes papilläres Adenom der Schilddrüse bezeichnet.

In der Literatur finden sich 13 ausführliche und 3 kurze Mittheilungen von *Struma accessoria baseos linguae*. Sämmtliche Kranke waren *Frauen*. Der *Sitz der Geschwulst* war jedesmal weit hinten auf dem Zungengrunde, in der Mittellinie, dem Orte des Foramen coecum genau entsprechend. Die kugeligen oder eiförmigen kirsch- bis hühnereigrossen Bildungen sassen meist breitbasig dem Zungengrunde auf und waren von gesunder Schleimhaut bedeckt. Die Festigkeit der Zungenstruma wird verschieden angegeben. Sehr wichtig für die Diagnose und Therapie ist der Blutreichthum dieser Geschwülste. Das Zustandekommen der Zungenstruma wird wohl am einfachsten durch die Annahme einer *fötalen Missbildung* erklärt.

Die Zungenstrumen führen hauptsächlich zu Störungen der Sprache, seltener zu Schluck- und Athemstörungen. Ein sehr wichtiges Symptom sind die Blutungen, die schon durch leichte Verletzungen der dicken Venen, die an so exponirter Stelle unter der zarten Schleimhautdecke verlaufen, hervorgerufen werden können. Der objektive Nachweis der Geschwulst gelingt häufig erst dann, wenn die Zunge sehr weit hervorgezogen wird; bei einigermaassen engen Rachenorganen ist aber der Grund der Zunge so nach hinten gewendet, dass, selbst wenn die Zunge stark herausgezogen wird, kaum die Kuppe der Geschwulst über den Zungenrücken emporragt. In solchen Fällen giebt erst der Kehlkopfspiegel Aufschluss.

Eine sichere *Diagnose* auf Zungenstruma wird vor der Operation nur selten zu machen sein. Man muss zuvor alle Neubildungen und entzündlichen Vorgänge (*Gummi*, *Carcinom*, *Sarkom* u. s. w.) in Betracht ziehen, ehe man die immerhin doch äusserst seltene Struma accessoria baseos linguae vor sich zu haben annehmen darf.

Therapeutisch wird man bei sicher diagnosticirter Zungenstruma zunächst den Versuch machen dürfen, durch *Schilddrüsenpräparate* eine Verkleinerung zu erzielen. Zur *operativen Beseitigung* der Zungenstruma sind drei verschiedene Methoden gewählt worden: die Entfernung mit der *galvanocaustischen Schlinge*; die *Enucleation von der Mundhöhle aus* mit scharfen Instrumenten; die *Exstirpation*, nachdem man sich durch eine Voroperation von aussen her das Operationfeld zugänglich gemacht hat. Für die Eingriffe am Zungengrunde möchte Vf. die *präliminare Tracheotomie* dringend empfehlen. Bei vollkommener Entfernung der Geschwulst scheinen die Erfolge, auch bezüglich etwaiger Recidive, günstig zu sein.

P. Wagner (Leipzig).

149. Ueber Pharynxcarcinom und Pharynxexstirpation; von Prof. Krönlein. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 1. p. 61. 1897.)

Kr. hat in den Jahren 1881—1896 unter 18000 chirurgischen Kranken, speciell unter 900 Krebskranken, 61 Kranke mit Pharynxcarcinom zur Beobachtung bekommen. Unter den Erkrankten überwog das männliche Geschlecht ganz bedeutend. Bestimmte ätiologische Anhaltepunkte für die Entstehung des Leidens konnte Kr. aus seinem Material nicht gewinnen. Immerhin ist es erwähnenswerth, dass 17mal starke Tabakraucher, 4mal Tabakkauer, 4mal Potatoren von dem Leiden betroffen waren. Bei allen mikroskopisch untersuchten Geschwülsten handelte es sich um Plattenepithelkrebs, der häufig Neigung zu starker Verhornung zeigte.

Je nach Sitz und Ausgangspunkt des Carcinoms unterscheidet Kr. entsprechend der topographischen Anatomie des Pharynx: 1) *Nasopharyngeale* Carcinome, die selten sind (2 Fälle, 1 inoperabel). 2) *Oropharyngeale* Carcinome, die die Hälfte aller beobachteten Fälle (30) ausmachen. Sie gehen meist von der seitlichen Wand aus, in der Gegend der Tonsille (18); weniger häufig ist der Ausgangspunkt die seitliche Zungenbasis (10), am seltensten das Velum selbst (2). Frühzeitige Drüseninfektion und rascher Krankheitverlauf sind für diese Fälle bemerkenswerth. 3) Die *laryngopharyngealen* Carcinome, die fast eben so häufig sind, wie die der Gruppe 2 (29). In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle handelte es sich um Carcinome, die ihren Ausgangspunkt von der Gegend des Sinus pyriformis (besonders von seinem oberen Abschnitte) nehmen. Viel seltener sind retrolaryngeale (cirkuläre) Carcinome des untersten Pharynxabschnittes, noch seltener solche der hinteren seitlichen Wand.

Die Lieblingsstellen für die Entwickelung von Pharynxcarcinomen (Sinus tonsillaris, Sinus pyriformis und der retrolaryngeale Theil des Pharynx) haben das Eine gemeinsam, dass sie Stationen des Schluckaktes darstellen, habituellen Reizen ausgesetzt sind und Lieblingsstellen für das Verweilen von Fremdkörpern bilden, so dass auch bei den Pharynxcarcinomen die Lehre von der Entstehung des Carcinoms auf Grund von äusseren mechanischen Reizen an Bedeutung gewinnt.

Von den 61 zur Beobachtung gekommenen Carcinomen waren 32 bereits inoperabel, 29 wurden der Radikaloperation unterworfen, deren verschiedenartige Technik sich aber der Darstellung im Referat entzieht.

Im Anschluss an die Operation erfolgten 11 Todesfälle. Von 18 zunächst geheilten Kranken bekamen 16 einen Rückfall. Bei Vergleich der Lebensdauer dieser rückfällig gewordenen Kranken mit derjenigen der nicht Operirten ergiebt sich immerhin, abgesehen von den sonstigen Wohlthaten der Operation, eine Lebensverlängerung von ca. 7 Monaten.

2 Kranke wurden durch die Pharynxexstirpation dauernd geheilt. Der eine lebte volle 7 Jahre völlig gesund, bis er an einem zweiten primären Carcinom an anderer Stelle erkrankte und einer abermaligen Operation erlag. Der andere Kranke ist 2 Jahre völlig gesund geblieben, ohne jegliche

Störungen der Phonation, Deglutition und Respiration.

Gegenüber einem qualvollen und rasch zum Tode führenden Leiden hält Kr. die Pharynxexstirpation wegen Carcinom für eine wohlberechtigte Operation, die zwar nur selten das Leben der Kranken retten, aber häufig das Leben verlängern und die Qualen des Leidens mildern wird.

F. Krumm (Karlsruhe).

150. **Ueber das Cystadenoma papilliferum des Halses**; von Dr. H. Plauth. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 2. p. 335. 1897.)

Ausser den häufig zur Beobachtung kommenden Strumen und Lymphomen sind von den Geschwülsten des Halses besonders noch die verschiedenen Cysten wegen ihrer mannigfaltigen Genese von praktischer und wissenschaftlicher Bedeutung. Pl. beschreibt eine dieser Gruppe angehörige Neubildung bei einem 72jähr. Kr., der wegen lokaler Recidive im Laufe eines Jahres 3mal zur Operation kam, nachdem andererts wiederholt operative Eingriffe vorausgegangen waren. Den histologischen Befunden entsprechend stimmte die cystische Neubildung „mit einem *proliferirenden Cystadenom* überein, das, so weit festzustellen war, streng intrakapsulär sich entwickelnd, nicht nach Art der infektiösen malignen Geschwülste das gesunde Nachbargewebe infiltrirend durchsetzte, sondern die umgebenden Gebilde nur umwuchs oder unter Druckatrophie verdrängte.“

Ueber den Ausgangspunkt der Cyste stellt Pl. genaue Erörterungen an, wegen deren Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss. Entweder ist die Geschwulst von einer Nebenschilddrüse oder von abgesprengten Kiemengangsresten ausgegangen.

P. Wagner (Leipzig).

151. **Die Behandlung der Strumen mittels parenchymatöser Injektionen**; von Dr. A. Rosenberg. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 37. 1897.)

Auf die Empfehlungen von Garrè hin hat R. bei bisher 30 *Kropfkranken parenchymatöse Injektionen von Jodoform* (Jodoform. 1.0, Aether. et Ol. oliv. ana 7.5) vorgenommen. Bei fast allen Kr. bestand neben einer mehr oder minder grossen Struma eine Compressionstenose der Trachea. In fast der Hälfte der Fälle trat eine vollkommene, über $1^1/_2$—2 Jahre controllirte Heilung ein, sonst meist eine zufriedenstellende Besserung. Neben 1 Misserfolg und 3 unbedeutenden Einwirkungen konnten 3mal Recidive verzeichnet werden. Häufiger und schneller trat die Besserung bei jugendlichen Kranken ein. Der Erfolg ist, ebenso wie bei der Thyreoidinbehandlung, nur bei den parenchymatösen Strumen, bez. bei den gemischten zu erwarten. Die durch Jodoforminjektionen erzielten Erfolge sind günstiger, als die mit dem Thyreoidin erreichten. Die Injektionen mit der genannten Jodoformlösung sind wirksamer, als die anderen früher angewandten, abgesehen vielleicht von der Jodtinktur, die aber von R. ihrer Gefährlichkeit wegen verworfen wird.

P. Wagner (Leipzig).

152. **Ueber Thyreoidinbehandlung der Strumen**; von Dr. F. Hanszel. (Wien. klin. Wchnschr. X. 46. 1897.)

Im Laufe des Jahres 1896 wurden in der Chiari'schen Poliklinik 220 meist rein parenchymatöse Strumen der Thyreoidinbehandlung unterzogen. Die Erkrankung betraf grösstentheils das weibliche Geschlecht im Alter von 12—24 Jahren. Verordnet wurden Thyreoidinpastillen (*E. Merck*), mit 0.35 g Thyreoidin. Als tägliche Dosis wurde eine Pastille, erst später im Verlaufe der Behandlung wurden 2 Pastillen, nach der Mittagsmahlzeit zu nehmen, gegeben. Der günstigste Erfolg der Thyreoidinbehandlung zeigte sich bei den *rein parenchymatösen Formen;* nach ca. 20 Pastillen war der Halsumfang um ca. 3—4 cm geringer. Ein vollständiges Schwinden der Struma wurde in keinem einzigen Falle erzielt, wiewohl auch mit grösseren Tagesdosen Versuche gemacht wurden und viele Kranke sich einer mehr als 4wöchigen Behandlung unterzogen.

P. Wagner (Leipzig).

153. **Vier Fälle von Strumametastasen im Knochen**; von Dr. K. v. Hofmann. (Wien. klin. Wchnschr. X. 46. 1897.)

v. H. berichtet aus der Albert'schen chirurgischen Klinik über 4 Fälle von *Strumametastasen im Knochen* bei 69-, 26-, 43- und 56jähr. Kranken. Während man den ersten 3 Fällen wegen des langsamen Wachsthums und wegen des Solitärbleibens der Metastasen, sowie wegen der relativ geringen Beschwerden eine gewisse Gutartigkeit nicht absprechen kann, entwickelten sich bei der 4. Kr. sowohl der primäre Tumor, als auch die Metastasen ungemein rasch, alle Erscheinungen der Malignität waren sehr ausgesprochen; die Kr. starb innerhalb weniger Monate.

P. Wagner (Leipzig).

154. **Die Sondenkanüle.** *Studien über die substernale Verengerung der Luftröhre;* von Prof. E. Rose. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVI. p. 81. 1897.)

Für die seltenen schweren Fälle von *substernaler Verengerung der Luftröhre* hat R. lange steife Kanülen anfertigen lassen, die, unten abgerundet, genügend Luft durchlassen und dick genug sind, um nicht in einen Bronchus allein zu gerathen. Unten haben sie einen schmalen runden Querbügel, um den sagittalen Rand der Bifurkation deutlich fühlen zu können. Die von König angegebene gänsegurgelartige Kropfkanüle ist zum Fühlen zu beweglich, auch kann, wie schon geschehen ist, ein Theil davon abreissen und im Kehlkopf sitzen bleiben.

Anhangsweise berichtet R. über „*eine Flaschenbürste im rechten Bronchus wider Erwarten*“. Ein wegen Tracheostenose zur Dauerkanüle verurtheilter Kr. hatte die Gewohnheit, seine Kanüle mit einem kleinen Borstenwischer zu reinigen. Dieser brach einmal während der

Reinigung ab und Pat. *starb.* Die *Sektion* ergab den Fremdkörper ca. 2 cm unterhalb der Bifurkation im rechten Bronchus. P. Wagner (Leipzig).

155. **Zur Frage der Radikaloperation bei bösartigen Kehlkopfneubildungen, mit besonderer Berücksichtigung der Thyreotomie**; von Prof. Felix Semon. (Arch. f. Laryngol. VI. 4. 1897.)

Mit Recht hatte P. Bruns 1878, auf Grund der bis damals beobachteten Fälle, sich dahin ausgesprochen, dass sich die Versuche einer Radikalexstirpation des Kehlkopfkrebses mit Hülfe der Thyreotomie stets als völlig unzureichend und nutzlos erwiesen haben. Seitdem haben sich aber die Verhältnisse wesentlich geändert. Wir haben, was hauptsächlich ein Verdienst von S. ist, eine Reihe von Anhaltepunkten gewonnen, die uns ermöglichen, die Diagnose des Carcinoms jetzt viel früher zu stellen. Dadurch kommen die Kranken früher zur Operation und in diesem früheren Stadium kommen wir, worauf Butlin zuerst hingewiesen hat, mit einem viel geringeren Eingriff aus.

Wie umfangreich die Operation sein muss, kann man in jedem einzelnen Falle mit Sicherheit erst bei der Operation nach Eröffnung des Kehlkopfes bestimmen, weil die bösartigen Neubildungen nach Eröffnung des Kehlkopfes oft sich viel ausgebreiteter zeigen, als es bei der Spiegeluntersuchung schien. Es ist jedenfalls auch hier die erste Pflicht des Operateurs, Recidive möglichst zu vermeiden, die Erhaltung der Stimme kommt erst in zweiter Linie in Betracht, man muss deshalb in genügender Entfernung von der Neubildung im Gesunden operiren.

S. betont besonders, dass man Complikationen seitens der Athmungsorgane zu vermeiden hat, er empfiehlt deshalb, bei der Eröffnung der Trachea langsam und methodisch vorzugehen, um das Eindringen von Blut in die Luftwege zu verhüten, und als Narkoticum womöglich immer das Chloroform zu benützen, weil der Aether die Athmungsorgane reizt.

Die Operation führt S. folgendermaassen aus: Nach gründlichster Reinigung des Operationfeldes wird ein Hautschnitt vom Zungenbein bis nahe an das Sternum geführt. Die Trachea wird erst eröffnet, nachdem die Blutung aus den Weichtheilen vollständig gestillt ist. Nach Einführung der *Hahn*'schen Tamponkanüle wird der Schildknorpel mit Messer und Raspatorium vollständig freigelegt. Erst wenn der Schwamm der Kanüle die tieferen Luftwege vollständig abgeschlossen hat, wozu etwa 10 Minuten erforderlich sind, wird der Schildknorpel genau in der Mittellinie gespalten. Die beiden Schildknorpelplatten werden nun mit je einem starken aseptischen Seidenfaden an starker Nadel durchbohrt und durch sanftes Anspannen der Fäden genügend von einander entfernt, um mit Hülfe von reflektirtem Licht genügenden Einblick in den Kehlkopf zu erlangen. Wenn nöthig, wird dann das Herabfliessen von Schleim aus dem Pharynx durch Tamponade verhindert. Durch 2maliges Bepinseln des ganzen Kehlkopfinneren mit 10 bis 20proc. Cocainlösung wird nicht nur der Reflexhusten vermieden, sondern auch eine Contraktion der Capillaren erzielt und dadurch der bei der weiteren Operation störenden Blutung vorgebeugt. Die Neubildung wird sodann durch zwei $1^1/_2$—$1^3/_4$ cm von ihrem Rande entfernte, durch die ganzen Weichtheile bis auf das Perichondrium gehende elliptische oder halbkreisförmige Schnitte isolirt, mit einer Pincette gefasst und das ganze, durch die Schnitte begrenzte Gebiet mit einer gekrümmten Scheere herausgeschnitten. Erweist sich der Process als weiter fortgeschritten, so muss man, je nach den Verhältnissen, entweder Knorpeltheile mit entfernen oder auch die halbseitige Kehlkopfexstirpation vornehmen. Der Grund der Wunde wird dann mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, jede Blutung auf das Sorgfältigste gestillt und die ganze Wunde im Kehlkopf mit Jodoform oder auch mit Jodoform und Borsäure ausgerieben, worauf die Schildknorpelplatten durch Pferdehaarsuturen oder durch Silberdraht sorgfältig aneinandergefügt werden. Die Weichtheile werden dann ebenso mit dem Pulver eingerieben und die Wunde wird im oberen Theile sofort geschlossen, im unteren kleineren Theile aber vorläufig noch offen gelassen und nur mit Cyanidgaze bedeckt, die, sobald sie durchtränkt ist, erneuert werden muss. Der Kranke wird in vollständig horizontaler Seitenlage auf die operirte Seite gelegt. Schon am 1. Tage wird versucht, ob, wenn der Kranke mit über den Bettrand hängendem Kopfe aus einer Schnabeltasse Wasser trinkt, etwas von dem Wasser aus der Halswunde entweicht. Ist dies der Fall, so muss man den Kranken durch ernährende Klystiere nähren, schliesst der Kehlkopf aber gut ab, so kann man den Kranken auf natürlichem Wege, zunächst mit sterilisirter Milch, ernähren. Geht bis zum Morgen des 4. Tages Alles gut, so wird die Wunde ganz geschlossen. War die partielle Kehlkopfexstirpation erforderlich, so lässt S. die Wunde durch Granulationen heilen, er bläst dann 2mal täglich Jodoform-Borsäure in die Wunde ein und bedeckt sie mit Cyanidgaze.

In der Privatpraxis von S. machte sich die Radikaloperation 16mal nöthig, 4 von diesen Operationen wurden von verschiedenen Operateuren vorgenommen, 12 von S. selbst. 13mal wurde die Thyreotomie gemacht, und zwar 4mal mit Entfernung eines kleinen Abschnittes des Schildknorpels, 9mal mit bloser Entfernung von Weichtheilen. Von den 13 Thyreotomien verliefen 3 in Folge der Operation selbst tödtlich, die Operation ist also nicht ganz ungefährlich, doch lassen sich mit der jetzigen verbesserten Technik die Gefahren fast stets vermeiden. In einem der Fälle handelte es sich, wie sich bei der Operation zeigte, um ein gutartiges Papillom, das später recidivirte. In einem Falle, in dem wegen eines bösartigen Tumors operirt worden war, ist es zweifelhaft, ob ein Recidiv eingetreten ist. In den 9 übrigen Fällen aber ist kein Recidiv eingetreten. Der Zeitraum seit der Operation beträgt in 3 Fällen etwas über 1 Jahr, in den übrigen 6 Fällen aber von 2 Jahren 2 Monaten bis zu $6^3/_4$ Jahren. Die Stimme wurde in allen Fällen bis auf 2 nach der Operation viel besser, als sie vorher gewesen war. Diese Resultate zeigen, dass die Thyreotomie, wenn sie frühzeitig ausgeführt wird, eine sehr leistungsfähige Methode ist. Dazu ist aber die frühzeitige Diagnose erforderlich und diese ist auch jetzt noch nicht immer leicht. S. zeigt an 3 Beispielen, dass mitunter auch der Erfahrenste in Irrthümer verfallen kann, man darf aber den Grundsatz aufstellen, „lieber eine Thyreotomie, wo möglicher

Weise intralaryngeale Operationen hingereicht haben mögen, als der Verlust eines Lebens durch zu lange Verzögerung der Radikaloperation!"

Was die intralaryngeale Methode betrifft, so giebt S. an, dass sie in einer sehr beschränkten Minorität von Fällen, in denen ungewöhnlich günstige Umstände vorliegen, versucht werden mag, er selbst würde aber auch hierzu nicht geneigt sein.

Die Pharyngotomia subhyoidea kommt in Betracht bei bösartigen Neubildungen, die von dem Kehldeckel oder von einer aryepiglottischen Falte ausgehen. Die Operation ist an sich sehr einfach. Es ist aber bei ihr eine sehr hohe Mortalität beobachtet, deren Grund bisher noch nicht ermittelt ist.

Die totale Kehlkopfexstirpation endlich ist nur als ein Nothbehelf zu bezeichnen. Beschränkt man die Operation auch auf die Fälle von innerem Kehlkopfkrebs, in denen das Leiden von der Hinterwand ausging oder so weit fortgeschritten ist, dass es durch Thyreotomie oder partielle Exstirpation nicht mehr zu unterdrücken ist, und auf die Fälle von äusserem Kehlkopfkrebs, in denen die Neubildung von der Hinterfläche der Ringknorpelplatte ihren Ursprung nimmt, so ist noch immer zu berücksichtigen, dass die Existenz der Kranken nach der Operation im Allgemeinen eine so traurige ist, dass man die Operation nur vornehmen darf, wenn der Kranke nach völliger Aufklärung über diese Aussicht sie wünscht.

Rudolf Heymann (Leipzig).

156. **A case of exstirpation of the larynx for cancer**; by Robert H. Woods. (Dubl. Journ. CIII. p. 204. March 1897.)

Ein 56jähr. Mann, der vor 10 Monaten nach einer Erkältung heiser geworden war, kam im Juni 1896 in das Richmond-Hospital in Dublin. Der Mann war etwas kurzathmig und hatte Schmerzen auf der rechten Halsseite, besonders nach längerem Sprechen, die mitunter nach dem rechten Ohr ausstrahlten, Husten; in der letzten Zeit Gewichtsabnahme.

Die rechte Seite des Kehlkopfes war ausgefüllt von einem glatten, rothen, nach der Mitte zu gezackten Tumor, der oben bis zum Kehlkopfeingang, unten bis unter das Stimmband ragte und vorn und hinten über die Mittellinie nach der anderen Seite hinüberging. Unter dem rechten Sternocleidomastoideus eine infiltrirte Lymphdrüse. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich der Tumor als Epitheliom.

Am 10. Juli wurde der Kehlkopf sammt der infiltrirten Epiglottis herausgenommen. Trachea und Pharynx wurden nach der Operation durch Vereinigung der Weichtheile von einander getrennt. In den Oesophagus wurde ein Schlundrohr eingelegt, dessen oberes Ende durch eine dafür offengelassene Stelle der Wunde heraussah.

Bei dem Füttern regurgitirte einmal etwas Nahrung in den Pharynx, kam durch die Wunde heraus und gelangte in die Trachea.

12 Tage lang verlief die Heilung bei normaler Temperatur. Dann kamen Fieber und Pharyngitis mit Husten. Am 27. Juli Pneumonie, am 29. Tod.

Rudolf Heymann (Leipzig).

157. **Die intralaryngeale Behandlung des Kehlkopfkrebses**; von Prof. B. Fränkel. (Arch. f. Laryngol. VI. 2. 1897.)

Fr. berichtet über 9 Kehlkopfkrebse, die er intralaryngeal operirt hat. 5 Kr. sind geheilt, und zwar beträgt die Heilungsdauer $1^{1}/_{4}$ bis 13 Jahre. In einem Falle fehlen weitere Nachrichten. 2 Fälle erforderten später die Laryngofissur. 1 Kr. starb 4 Jahre nach der intralaryngealen Operation an Kehlkopfkrebs, es war ihm 1 Jahr vor dem Tode eine äussere Operation vergeblich angerathen worden.

Eben so günstige Resultate finden sich bei den intralaryngealen Operationen wegen Krebs, über die anderweit in der Literatur berichtet worden ist; es sind das 22 Fälle mit 12 Heilungen.

Für die intralaryngeale Operation ist es sehr wichtig, dass die Diagnose zeitig gestellt wird, so dass es möglich ist, bei dem intralaryngealen Eingriff alles Kranke gründlich zu entfernen und bis in das Gesunde vorzudringen. Wo dies nicht möglich ist, ist die intralaryngeale Methode nicht mehr erlaubt. Wo sie aber mit Aussicht auf Erfolg anzuwenden ist, besitzt sie die grossen Vorzüge der völligen Ungefährlichkeit und des besten funktionellen Erfolges. Durch die intralaryngeale Operation werden, wenn sich dabei herausstellen sollte, dass sich der Tumor nicht gründlich entfernen lässt, die Aussichten für die Laryngofissur in keiner Weise verschlechtert.

So warm demnach Fr. auf Grund seiner guten Erfolge für die intralaryngeale Operation in geeigneten Fällen eintritt, so sehr betont er doch die grosse Verantwortung, die der Arzt mit Anwendung der intralaryngealen Methode übernimmt, und hebt ausdrücklich hervor, dass es durch die intralaryngeale Methode niemals dahin kommen darf, dass eine Totalexstirpation nöthig wird, wo früher eine theilweise Exstirpation ausgereicht hätte, und dass auch eine etwa noch nöthig werdende Laryngofissur nach der intralaryngealen Operation nicht mehr zu entfernen bekommen darf, als sie vorher hätte entfernen müssen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

158. **An artificial larynx**; by T. P. Anderson Stuart, Sydney. (Lancet April 17. 1897.)

Für einen Mann, dessen Kehlkopf wegen Krebs entfernt worden war und der an chronischer Bronchitis mit viel Husten und Auswurf litt, construirte St. einen künstlichen Kehlkopf, der sich in vieler Hinsicht von den bisher angegebenen unterscheidet. Eine kleine aus Kupferblech hergestellte Kammer enthält den Stimmapparat, an der Kammer sitzt ein Rohr, das an die aus weichem Gummi bestehende gewöhnliche Trachealkanüle angesetzt wird. Dieses Rohr trägt nach oben ein zweites Rohr, von dem Lumen des ersten durch ein festes Septum geschieden, auf das ein biegsames, aus Drahtspirale und darüberliegender Gummispirale bestehendes und am oberen Ende durch eine Klappe geschlossenes Rohr aufgesetzt ist, dessen oberes Ende in die unter dem Zungenbeine liegende Pharynxfistel eingeführt wird. Bei der Respiration geht der Luftstrom nicht durch die Kammer mit dem stimmgebenden Apparate, wodurch lästige Geräusche bei der Athmung vermieden werden. Bronchialsekret kann eben so wenig wie Speichel oder Speisetheile in die Kammer mit dem stimmgebenden Apparate gelangen; hierdurch, sowie durch den Umstand, dass der Apparat beim Tragen

nicht mehr Beschwerdee verursacht, als die gewöhnliche Tracbealkanüle, ist es ermöglicht, dass der Apparat vom Krankee währeed des gaezee Tages getragee wird. Dor künstliche Kehlkopf ist aus Material, das überall zu haben ist und so einfach construirt, dass er fast an jedem Orte wird herzustelloe sein.

Wegen der Einzelheiten muss auf das mit 11 Abbildungen versehene Origieal verwiesen werden.

Rndolf Heymann (Leipzig).

159. Versuche über Herzverletzungen; von F. Bode. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 1. p. 167. 1897.)

B. hat, angeregt durch die von Rehn durch Naht geheilte Verletzung der rechten Herzkammer, eine Reihe von Versuchen über Herzverletznngen bei Kaninchen und Hunden angestellt. Er hat gefunden, dass der Verletzung, gleichgültig, welcher Abschnitt des Herzens davon hetroffen wurde, stets eine systolische Blutung folgt, die bei kleineren Wunden und bei der dicken Muskulatur des linken Ventrikels am ehesten von selbst zu stehen kommt. Bei grösseren, klaffenden Schnittwunden, aber anch bei Vorhofawunden geringeren Umfangs wurde neben der systolischen auch eine diastolische Blutung beobachtet. Eine Verletznng der Vorhöfe ist demnach im Vergleich zu derjenigen der Ventrikel stets viel ernster. Störungen der Herzaktion, die an sich unmittelbar oder später den Tod bedingen, werden, mit Ansnahme der Fälle von Durchtrennung der Coronargefässe, durch die Verletzung in der Regel nicht hervorgerufen. Die Hauptgefahr der Verletzung liegt stets in der Schwere der Blntung, die nur durch die Herznaht (auch im Thierexperiment) wirksam bekämpft werden kann. B. konnte danach stets eine auffällige Besserung der gesammten Herzthätigkeit und des Collapses bei seinen Versuchsthieren feststellen; eine sekundäre Störung etwa durch die Naht selbst wnrde nicht beobachtet. F. Krumm (Karlsruhe).

160. Ueber das primäre Carcinom der Harnröhre; von Dr. R. Hottinger. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVII. 17. 18. 1897.)

Das *primäre Urethralcarcinom* ist eine bis jetzt unverhältnissmässig selten beobachtete Erscheinung. Dass sich die Fälle in letzter Zeit mehren, hat wohl seinen Grund znr Hauptsache darin, dass die Diagnose häufiger gemacht wird. Den bisherigen Beobachtungen reiht H. 2 eigene Fälle an.

1) 65jähr. Frau. Seit 1 Jahr beständiger schmerzhafter Urindrang, „Krämpfe“ im Unterleib und Banch. Die Untersuchnog ergab an Stelle des Orific. extern. urethrae einen höckerigen, sklerotisch-hartee, anf Druck sohmerzhaften, leicht blutenden Tumor von gut Kastaniengrösse; die Harnröhrenmündung lag mitten in der cirrhotischen Masse und war eer für eine dünne Fischbeinsonde durchgängig. Dilatation der Harnröhre, Verschwieden aller Beschwerden. Jede Operation wurde verweigert. Zunahme des Carcinoms; Abnahme der Kräfte. *Plattenepithelkrebs.*

2) 55jähr. Herr; nie geschlechtskrank. Seit 1/2 Jahre Wasserbrennen, geringer Ausfluss; Urinstrahl wenig kräftig. Orificium urethrae geröthet; nemittelbar hinter den noch weichen Lippen begann eine each vorn deutlich abgrenzbare Verhärtung der Harnröhre, die sich durch die Eichel bis hinter die Corona glandis verfolgen liess. Eedoskopische Untersnchueg. Die mikroskopische Untersnchung eiees kleinee Gewebepartikelchen ergab ein vollentwickeltes *Plattenepithelcarcinom. Amputatio penis. Heilung* noch 5 Monate später festgestellt.

H. unterscheidet 2 Kategorien von *primärem Harnröhrencarcinom.* Die eine nmfasst diejenigen Krebse, die sich in bereits pathologisch veränderten, d. h. in gonorrhoisch oder tranmatisch strikturirten Harnröhren entwickeln; die andere diejenigen, die ohne vorangehende Störungen in der Harnröhre, also so zu sagen ganz spontan, im eigentliches Sinne primär entstehen.

Die *Prognose* richtet sich anch hier vor Allem nach dem Stadium, in dem die Krankheit richtig erkannt und in Angriff genommen wird. Die Frauen sind in Folge der früheren und leichteren Diagnose im Allgemeinen besser daran als die Männer, das beweisen zahlreiche Fälle von Heilung.

Die einzig richtige *Behandlung* besteht in der vollständigen Entfernung der Neubildung, die häufig zn sehr weit gehenden Operationen führt. P. Wagner (Leipzig).

161. Beitrag zur Kenntniss der Frakturen am unteren Ende des Radius; von Dr. M. Kahleyss. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 5 u. 6. p. 531. 1897.)

Auf Veranlassung von Oberst hat K. in dem Krankenhause Bergmannstrost 60 zum grössten Theile frische Fälle von sogen. typischen Radiusfrakturen und einige durch Leichenversuche gewonnene Präparate nach Röntgen untersucht.

Die Schlussfolgerungen, die K. aus seinen ausserordentlich lesenswerthen Untersuchungen zieht, sind kurz folgende: Reine *Epiphysenlösungen* kommen im vorgeschrittenen Kindesalter nicht mehr vor, sie sind hier so gut wie immer mit Diaphysenfraktur verhnnden. *Fissuren* sind nicht so häufig, als bisher angenommen wnrde; sie treten bei Fall auf den Handrücken leichter ein als bei Fall auf die Hohlhand. Die *vollständigen Brüche* durchsetzen entweder die ganze Breite und Dicke des Knochens oder nicht.

Von den benntzten Fällen bestand in 42% ein Einbruch in das Handgelenk. Die meisten Splitterbrüche waren mit Einkeilung complicirt. Bezüglich der Dislokation konnte K., und zwar im Gegensatze zn der bisher geltenden Ansicht feststellen, dass das nntere Fragment gewöhnlich im Ganzen nach oben, hinten, aussen geschoben wird, dass es oft um seine frontale, nicht aber um eine sagittale Achse gedreht wird.

Als wichtige und häufigste Complikation ist der Bruch des Proc. styl. nlnae zu nennen. Er wurde in 78% der Fälle festgestellt.

Was die Entstehung betrifft, so ist die Lecomte'sche Ansicht, dass die Fraktur am unteren Ende des Radius eine reine Rissfraktur sei, nicht haltbar; K. pflichtet vielmehr Löbker bei, dass die erwähnte Fraktur mitunter allerdings aus-

schliesslich par arrachement, mitunter auch ausschliesslich durch direkten Stoss und Gegenstoss hervorgerufen werde, dass aber der typische Schrägbruch am unteren Ende des Knochens durch eine combinirte Wirkung beider genannten Kräfte zu Stande komme.

Der Arbeit sind Abbildungen im Texte, sowie 2 Tafeln beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

162. **Ueber schief geheilte Vorderarmbrüche**; von Ferd. Petersen. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 4. 1897.)

Die kurze, aber sehr interessante Mittheilung betrifft die spontane Geraderichtung mit Abknickung geheilter Vorderarmbrüche. Bekanntlich sind diese Brüche zumal bei Kindern schwer in richtiger Stellung zu heilen wegen des Muskelzugs und der nur ungenügend möglichen Fixation. Eine ausgedehnte Nachforschung ergab, dass bei Kindern nach Fraktur im 1. Jahrzehnt nach durchschnittlich 3 Jahren die Knickung verschwunden ist. Die Erklärung hierfür sucht P. in der Apposition von Knochenmaterial unter vermehrtem Zug und Druck.

Vulpius (Heidelberg).

163. **Zur Frage der blutigen Reposition veralteter Luxationen in grossen Gelenken**; von Dr. H. Engel. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 603. 1897.)

Auch bei sachverständiger Hülfe spottet eine nicht geringe Anzahl von Verrenkungen allen Repositionversuchen. Grobe *Hindernisse* bilden bei allen Luxationen die *Complikation mit Frakturen*; fernerhin die *Interposition benachbarter Weichtheile*, wie sie in Kapselresten, Muskeln und Sehnen gegeben sind. Zu diesen Schwierigkeiten gesellen sich nun neue, wenn eine *nicht reponirte Luxation* längere Zeit bestanden hat. Zunächst kann eine Schrumpfung der Kapsel und des Bandapparates eintreten; es können Verwachsungen der ersteren im Umfange ihres Risses stattfinden; auch können sich in ihr Verknöcherungen etabliren; die verlassene Gelenkhöhle kann in verschiedener Weise veröden. Andererseits kann aber auch der ausgetretene Gelenktheil in seiner fehlerhaften Stellung durch bindegewebige Adhäsionen, feste Verwachsungen und Osteophytenwucherungen um den Kopf herum fixirt werden u. s. w. Die einzelnen Verfahren, die sich das Ueberwinden dieser Widerstände zur Aufgabe machen, um eine Reposition zu ermöglichen, lassen sich in zwei grosse Gruppen sondern: die *unblutigen* und die *blutigen Methoden*. Die Anwendung grober Kraft bei unblutigen Repositionversuchen ist als ein Kunstfehler zu verwerfen. Ueberhaupt sind die unblutigen Methoden nicht gefahrlos und werden in der Sicherheit des Erfolges von den blutigen durchaus übertroffen. Das Gelenk muss so breit frei gelegt werden, dass man einen genauen Einblick in die vorhandenen Verhältnisse gewinnt, sich gegen Gefäss- und Nervenverletzungen sicher und alle mechanischen Hindernisse direkt angreifen kann. Erst dann kann man ein Urtheil darüber gewinnen, ob nach Maassgabe der vorhandenen Veränderungen eine Reposition überhaupt noch ausführbar erscheint oder ob gleich von der *Arthrotomiewunde* aus die *Resektion* des Gelenkes vorgenommen werden muss.

In der v. Bergmann'schen Klinik sind im Verlaufe der letzten 6 Jahre sämmtliche veraltete Luxationen mit zweifelloser Indikation dem Verfahren der blutigen Reposition unterworfen worden. Alte Verrenkungen im *Schultergelenke* wurden 6mal auf blutigem Wege zu reponiren gesucht. In 3 Fällen misslang dies, weil der Gelenkkopf an seiner neuen Stelle derartig fest von Schwarten ummauert war, dass er nicht befreit werden konnte; es musste zu seiner Resektion geschritten werden. Die drei blutigen Repositionen führten zu guten Resultaten.

Veraltete Luxationen im *Ellenbogengelenke* kamen 7 zur operativen Behandlung. Bei 3 Kranken war der Verlauf nicht aseptisch; wegen der dadurch verzögerten Heilung konnte mit den orthopädischen Maassnahmen erst spät begonnen werden. Der durch die Operation gewährte Nutzen bestand lediglich in einer Correktur der Stellung. Besserer Resultate erfreuten sich die Kranken, bei denen ein aseptischer Wundverlauf stattgefunden hatte.

In 2 Fällen von veralteter *Hüftluxation* schloss sich an die Operation eine Infektion an; die Prognose quoad functionem war deshalb von vornherein getrübt. Doch war den beiden Verletzten die Fähigkeit, sich ohne fremde Hülfe fortzubewegen, zurückgegeben worden.

Die von E. ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten beweisen jedenfalls, „dass es bei sorgfältiger Auswahl in einer ganzen Anzahl von Fällen gelingt, durch die blutige Reposition einem luxirten Gelenke eine ausreichend gute Funktion zu geben; in einigen sogar eine solche, die wenig oder fast gar nicht hinter der normalen zurückblieb. Jedenfalls wäre es danach falsch, von vornherein zur Resektion zu schreiten und sich somit jeder Möglichkeit zu begeben, gegebenen Falles ein ideales Resultat zu zeitigen. Die Erfolge werden um so vollkommener sein, je früher die Kranken zur Operation gelangen und je früher man nach dieser mit Massage und Elektrisiren beginnen kann."

P. Wagner (Leipzig).

164. **Traitement de la luxation congénitale unilatérale de la hanche**; par V. Rochet. (Lyon méd. LXXXIV. p. 255. Févr. 1897.)

R. hat in 4 Fällen das Luxationhinken zu beseitigen gesucht durch operative Versteifung des Hüftgelenkes, also durch Arthrodese. Er eröffnet das Gelenk mittels Resektionschnittes, frischt den Gelenkkopf allseitig an, kratzt die Synovialmembran ab, um die Kapsel zu veröden, näht die Wunde mit oder ohne Drainage und fixirt das Gelenk im Gipsverbande unter möglichst starker Extension behufs Herabholung des Kopfes. Zwei Kranke hat er nach Verlauf von $2^1/_2$ Jahren wieder gesehen und war mit der Ankylose und dem funktionellen Erfolge zufrieden. Er hält den Eingriff für berechtigt bei einseitiger Verrenkung, wenn die Hoffa'sche Operation unmöglich oder sehr schwer ist, also bei Kindern von 8 Jahren an.

Auch bei traumatischer veralteter Luxation würde er die gleiche Operation versuchen.

Vulpius (Heidelberg).

165. **Zur unblutigen Einrenkung der angeborenen Hüftluxation**; von F. Zenker. (Münchener med. Wchnschr. XLIV. 4. 1897.)

Z. giebt eine in mancherlei Hinsicht anregende und interessante Besprechung der Reposition congenitaler Hüftverrenkungen auf blutigem, wie unblutigem Wege.

Die Resultate nach Hoffa, Lorenz und Paci werden gegeneinander abgewogen, im Ganzen erblickt Z. in der Lorenz'schen Methode den aussichtreichsten Weg. Freilich kommen durch dessen Manöver nicht nur wirkliche Einrenkungen, sondern gelegentlich auch Transpositionen unter die Spina anter. sup. zu Stande. Ein Aktionogramm zeigt auf beiden Seiten die beiden Möglichkeiten an demselben Pat. verwirklicht.

Vulpius (Heidelberg).

166. **Coxa vara und Arthritis deformans coxae**; von Karl Maydl. (Wien. klin. Rundschau XI. 10—12. 1897.)

M. bespricht je 2 Fälle von typischer Coxa vara und der jugendlichen Form deformirender Arthritis im Hüftgelenke. Abbildungen der durch Resektion gewonnenen Präparate veranschaulichen die Form- und Stellungsveränderungen der Gelenkköpfe.

M. stellt die Symptome beider sich sehr ähnelnden Krankheiten einander gegenüber und sucht differentialdiagnostische Anhaltepunkte zu gewinnen.

Wenn diese auch aus den wenigen Fällen noch nicht abzuleiten sind, so beweist der Aufsatz eben doch die Nothwendigkeit, bei Stellung der Diagnose an beide Leiden zu denken.

Vulpius (Heidelberg).

167. **Ein Fall von Coxa vara**; von Schneider. (Prag. med. Wchnschr. XXII. 39. 1897.)

Schn. beschreibt einen durchaus typischen Fall von doppelseitiger Coxa vara, deren Symptome durch einige Illustrationen sehr geschickt vor Augen geführt werden. Der Pat. war wegen des auffallend spastischen Ganges und wegen der Hüftcontrakturen der Prager med. Klinik mit der Vermuthung eines Rückenmarksleidens überwiesen worden. Bettruhe besserte den Zustand.

Vulpius (Heidelberg).

168. **Zur Therapie der Coxa vara**; von Dr. J. Bayer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 5 u. 6. p. 562. 1897.)

Für die Aetiologie der Coxa vara ist im Allgemeinen jetzt die Ansicht herrschend, dass ein im Schenkelhalse lokalisirter rhachitischer Process in Verbindung mit einer plötzlich eintretenden stärkeren, dauernden Belastung, oder einem die Hüfte oder den Schenkelhals treffenden Trauma zu der Verbiegung des Schenkelhalses führt. „Analog dem Auftreten des Genu valgum und Pes valgus in 2 gesonderten Abschnitten der beiden ersten Lebensdecennien, wird auch die Bildung einer Coxa vara im Kindesalter bei den ersten Gehversuchen und in der Pubertätzeit beim Uebergange aus der Schule zur Berufsthätigkeit beobachtet. Es handelt sich bei den Kindern um Theilerscheinungen der allgemeinen Rhachitis, bei den älteren Individuen um lokalisirte Processe einer sogen. Spätrhachitis, die jedoch schon in frühester Jugend bestanden haben kann und im Pubertätalter durch das vermehrte Knochenwachsthum und äussere Einflüsse wieder geweckt worden ist."

Bleiben wir nun dabei, dass für die Coxa vara die im Schenkelhalse lokalisirte infantile oder tardive Rhachitis in Verbindung mit einer starken anhaltenden Belastung als Ursache anzusprechen ist, so wird sich die Therapie vor Allem nach diesen beiden Seiten hin zu richten haben.

Unter Zugrundelegung einer Reihe von Krankengeschichten aus der Bardenhener'schen chirurgischen Abtheilung stellt B. die therapeutischen Maassnahmen bei Coxa vara in folgenden Sätzen zusammen: Im floriden Stadium ist neben antirhachitischer Behandlung und kräftiger Ernährung Ruhe und Enthaltung von allen Anstrengungen zu verordnen. Massage und Extension fördern ebenfalls die Heilung. Bei schon ausgebildeter Verbiegung ist in leichten und mittelschweren Fällen ebenfalls der Versuch mit Bettruhe und Extension zu machen, um durch Entspannung der Muskeln und Bänder die Beschwerden zu mildern. Bleibt der Erfolg aus, so kann, wenn die Verhältnisse des Schenkelhalses günstig liegen, operativ vorgegangen werden. Und zwar möchte B. die lineäre Osteotomie des Schenkelhalses vorschlagen; das Bein wäre mit Extension in geringer Abduktion und Einwärtsdrehung festzustellen, um bei einem eventuellen Misserfolge eine verhältnissmässig gute Stellung zu erhalten. Für die schweren Fälle, in denen eine sehr starke Deformität des Collum besteht, und daher eine Osteotomie ohne Gelenkverletzung nicht angängig ist, erscheint die Hüftgelenksresektion angezeigt; betreffs der Nachbehandlung wäre es (bei einseitiger Erkrankung) geboten, den Schaft in Abduktionstellung in das Gelenk einzupflanzen, um durch Beckensenkung die Verkürzung zu heben. P. Wagner (Leipzig).

169. **Les anastomoses tendineuses entre muscles sains et muscles paralysés pour la correction des déviations ou difformités paralytiques**; par Rochet. (Lyon méd. LXXXV. p. 570. Août 1897.)

R. bespricht die Idee der Sehnenübertragung bei Lähmung einzelner Gliedermuskeln und giebt einige historische Daten über diese von Nicoladoni zuerst ausgeführte, noch wenig bekannte und noch weniger gewürdigte Operation. Er berichtet dann über eigene Beobachtungen.

1) 9 Jahre altes Mädchen mit spinaler Kinderlähmung, ulnarer Abduktion im Handgelenke durch Ueberwiegen des Extensor und Flexor carpi ulnaris über die radialen Muskeln, ferner mit Lähmung des Extensor und Abductor

pollicis longus. Mit den Sehnen dieser beiden Muskeln wurde der Extensor carpi ulnaris vernäht; der Flexor carpi ulnaris wurde durchschnitten [warum nicht aufgepflanzt? Ref.]. 4 Monate später stand die Hand gerade, der Daumen konnte abgespreizt werden.

2) 12jähr. Knabe, mit altem paralytischen Klumpspitzfusse. Gelähmt waren die Peronaei. Die ganze Achillessehne wurde auf den Peronaeus brevis genäht, nicht auf den Longus, da dieser Abduktion der Fussspitze bewirkt. Da der Zehenbeuger und der Tibialis posticus vorhanden waren, hielt R. den Verlust der Achillessehne nicht für bedeutend. 1 Jahr später ging der Pat. ohne Apparat auf der ganzen Sohle.

3) 13jähr. Knabe mit Lähmung der Extensoren und des Abduktor des Daumens. Der Extensor longus pollicis wurde durchschnitten und sein peripherisches Ende auf den unverletzten Extensor indicis proprius aufgenäht [also aufsteigende Ueberpflanzung nach der Aufstellung des Ref., vgl. dessen Arbeit über Sehnentransplantation. *v. Volkmann's* Sammlung klin. Vorträge 1897]. Der Erfolg war, dass der Daumen gleichzeitig mit dem Zeigefinger extendirt werden konnte und in seiner Funktion vielseitiger und freier wurde.

4) 14jähr. Patient mit spinaler Kinderlähmung im Bereiche des Vorderarmes und der Hand rechterseits. Der Flexor digitorum war vorhanden, die Extension war nur am Daumen und Ringfinger möglich, der Daumen konnte durchaus nicht abducirt werden. Keine Sehnendurchschneidungen, sondern nur laterale Fixirung: a) des Extensor brevis pollicis an den Abductor longus pollicis; b) des Extensor longus pollicis und des Extensor indicis, c) der Strecksehnen des 3. und 5. Fingers an die Sehne des Ringfingers. Nach $3^1/_2$ Monaten wurden Index und kleiner Finger aktiv gestreckt, der Mittelfinger nicht, der Daumen wurde etwas abducirt.

5) 14jähr. Junge mit rechtsseitiger spastischer Hemiplegie. Hand und Finger waren ganz gebeugt durch Paralyse der Strecker. Von dorsalem und volarem Längsschnitte aus wurden Strecker und Beuger freigelegt, erstere 6—7 cm über dem Handgelenke abgeschnitten, ihre peripherischen Stümpfe durch den Zwischenknochenraum auf die Beugeseite gezogen und hier mit dem centralen Theile des durchtrennten Flexor digitorum sublimis vernäht. Nach 5 Monaten war ein gewisser Erfolg zu erkennen: Die Hand war nicht mehr gebeugt, stand gerade, die Finger konnten etwas gestreckt werden. Der Knabe konnte Gegenstände festhalten und war mit der Besserung sehr zufrieden.

Im Anschlusse an diese kleine, aber wichtige Casuistik erörtert R. die Prognose der Operation, die um so günstiger ist, je nachbarlicher und funktionverwandter die beiden in Betracht kommenden Muskeln sind. Er operirt mit Vorliebe im aufsteigenden Sinne, reiht die Sehnen entweder mit den Querschnitten, oder unter Längsverschiebung oder unter Knopflochbildung aneinander. Eine Reihe technischer Winke kann hier nicht wiedergegeben werden.

Jedenfalls kann nach R.'s Ansicht auch in ungünstigen Fällen die Operation nur nützen, nichts schaden. Vulpius (Heidelberg).

170. **Ueber die Behandlung der Conjunctivitis granulosa sive trachomatosa**; von Hermann Kuhnt in Königsberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 38. 1897.)

In einem Vortrage vor dem medicinischen Congresse in Moskau besprach K. die verschiedenen Behandlungen des Trachoms. K. unterscheidet streng zwischen Granulosa und Follicularis, und bei Prognose und Behandlung des Trachoms hält er es für sehr berücksichtigenswerth, wie der allgemeine Gesundheitzustand, das Alter und die Lebensweise der erkrankten Person sind und ob der Kranke in einer immunen oder nur wenig von Trachom heimgesuchten Gegend sich aufhält, oder ob er in einer Trachomgegend unter Trachomkranken leben muss. Keine der bekannten Behandlungen kann für alle Formen gleich gerühmt werden. Die rein medikamentöse Behandlung, die eine sehr lange Zeit erfordert, eignet sich nur für leichtere Fälle. In schwereren Fällen ist es unbedingt nöthig, durch Ausquetschung oder Ausrollung die Granula zu entfernen. Dieser Ausquetschung schickt K. eine ergiebige Stichelung des Knorpels voraus, wenn starke Tarsus-Schwellung oder -Infiltration vorhanden ist. Allen mechanischen Mitteln, auch wenn sie mit medikamentöser Behandlung verbunden sind, haften die schlimmen Folgen baldiger Recidive an. Viel mehr Wahrscheinlichkeit, vor Wiederansteckung in pandemisch durchseuchten Gegenden frei zu bleiben, haben die Augen, bei denen die Uebergangsfalte oder der Knorpel auch noch entfernt worden ist. Niemals darf aber bei dem chirurgischen Eingriffe der Müller'sche Muskel oder der Orbicularis verletzt werden; eben so wenig soll die Operation in frischen Fällen oder im Narben- oder Schrumpfungzustande gemacht werden. Lidkrampf, Thränensackleiden, Blepharophimosis, fehlerhafte Stellung der Cilien sind vor der Behandlung des Trachoms zu heilen. Bei Blepharophimosis und Trichiasis hat K. von der Abtragung des Wurzelbodens mit nachfolgender Aufheilung eines Streifens Lippenschleimhaut (Cutis ist nicht verwendbar) stets guten Erfolg gesehen.

Wenn der Pannus bei der Behandlung des Trachoms nicht zurückgeht, wendet K. Massage, Irrigationen, Sublimat-Injektionen oder Jequirity an. In dem Vortrage sind die verschiedenen Mittel einzeln aufgeführt; in dieser Besprechung nur die erwähnt, die K. als die zuverlässigsten befunden hat. Lamhofer (Leipzig).

171. **Ein Beitrag zur Kenntniss der congenitalen Pseudoneuritis optica (Scheinneuritis)**; von Bernhard Nottbeck in Westphalen. (Arch. f. Ophthalm. XLIV. 1. p. 31. 1897.)

Die Abhandlung N.'s enthält mit kurzen Krankengeschichten eine Reihe sehr lehrreicher Augenhintergrundbilder, bei denen auch der geübte Augenarzt die Diagnose Neuritis stellen würde. Besonders bei Augen mit starker Hypermetropie und Astigmatismus kommt diese Scheinneuritis vor. Vor falscher Diagnose kann nur eine längere Beobachtung schützen, die um so nothwendiger ist, wenn wegen des kindlichen Alters eine Prüfung und Vergleichung des Sehvermögens nicht möglich ist. Wichtig ist bei dieser Scheinneuritis, dass trotz der anscheinenden Trübung und Verwaschung der

Grenzen die Gefässe der Papille fast immer normal aussehen. Eine Prominenz der Papille von verschiedener Grösse kann auch bei der Scheinneuritis vorhanden sein. Meist fand N. diese auffallende Form der Papille auf beiden Augen. Die Scheinneuritis dürfte unter die angeborenen Veränderungen des Augenhintergrundes zu zählen sein. Wie gross die Verschiedenheiten der einzelnen Theile des Augenhintergrundes innerhalb physiologischer Grenzen sein können, empfindet der im Gebrauche des Augenspiegels wenig Geübte oder der Lernende nur zu oft. Lamhofer (Leipzig).

172. **Beitrag zur Kenntniss der Cirkulationsstörungen in den Netzhautgefässen**; von Prof. A. Wagenmann in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. XLIII. 2. p. 219. 1897.)

Bei einem 60jähr. nervösen Manne mit allgemeiner Arteriosklerose traten Monate lang sehr häufig Verdunkelungen auf dem rechten Auge bis zur völligen Erblindung ein. Nach kurzer Zeit stellte sich das Sehvermögen vollständig wieder ein, nur erschienen alle Gegenstände im Anfange in blauer Farbe. W. hatte Gelegenheit, den Augenhintergrund während eines Anfalles des Kr. zu untersuchen und fand vollständige Ischämie der Retina. W. machte eine Iridektomie, die Anfälle blieben 7 Mon. aus, dann aber erblindete das Auge bei einem neuen Anfalle trotz der Paracentese.

Nach Ausschluss aller naheliegenden Möglichkeiten, besonders Embolie und Thrombose, und nach kritischer Durchsicht der Literaturangaben über gleiche oder ähnliche Erkrankungen hält W. einen Krampf der erkrankten Netzhautgefässe für die Ursache der vorübergehenden Erblindung, die schliessliche Erblindung aber für die Folge einer arteriellen Thrombose. W. führt noch eine Krankengeschichte an, nach der die Cirkulationstörung in einem Gefässe der Netzhaut nur auf eine lokale Gefässerkrankung im Auge zurückzuführen war. Lamhofer (Leipzig).

173. **Zur Theorie und Behandlung der Netzhautablösungen**; von Prof. H. Schmidt-Rimpler. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44. 1897.)

Sekretiontheorie (Erguss von der Chorioidea aus unter die Retina) und Retraktiontheorie (primäre Schrumpfung des Glaskörpers und Abreissen der Retina) stehen einander noch schroff gegenüber. Die zahlreichen Heilungsvorschläge sind auf Grund der einen oder der anderen Theorie aufgestellt. In Folge des grossen Gewichtes, das Leber's Autorität besitzt, dürften die meisten Ophthalmologen noch Anhänger der Retraktiontheorie sein. Schm.-R. tritt gegen sie auf; er erklärt das Zustandekommen der meisten Netzhautablösungen als eine Folge der Chorioideaexsudation, wenn er auch für einige Fälle die Giltigkeit der Retraktiontheorie zulässt. Netzhautrisse brauchen nicht immer vorhanden zu sein; das Exsudat vor und hinter der Netzhaut ist nicht gleichartig, was manchmal ophthalmoskopisch nachgewiesen werden kann; auch die Senkung der subretinalen Flüssigkeit spricht dagegen. Uebrigens ist die Verschiedenheit des Exsudates auch chemisch und mikroskopisch festgestellt worden. Der Glaskörper ist bei vielen Netzhautablösungen während einer langen Beobachtung ganz normal. Die Netzhaut löst sich oft wiederholt ab und legt sich wieder an. Der Druck wird bei Chorioideaerguss nicht nothwendig erhöht sein müssen, auch dann nicht, wenn er wirklich plötzlich auftritt. Eine Druckherabsetzung ist nicht immer bei Netzhautablösung vorhanden. Diese verschiedenen Gründe sprechen gegen die Retraktiontheorie. Schm.-R. hält darum auch nichts von den besonders in den letzten Jahren angepriesenen Operationen und Glaskörper-Injektionen und bleibt bei Druckverband, Rückenlage, Schwitzen oder Merkurialisation, Skleralpunktionen. Die Heilung muss durch adhäsive Entzündung erfolgen, der Glaskörper muss geschont werden. Lamhofer (Leipzig).

174. **Buphthalmus mit Lenticonus posterior**; von Dr. Ed. Pergens in Brüssel. (Arch. f. Augenhkde. XXXV. 1. p. 1. 1897.)

Das linke Auge eines 4½jähr. Kindes wurde wegen starker Vergrösserung und erhöhter Spannung enucleirt. Das rechte Auge war normal. Die mikroskopische Untersuchung ergab Verdünnung der Hornhaut, Aufhebung des Schlemm'schen Kanales, Auseinanderzerrung des Kammerwinkels, Excavation der Papille und vor Allem eine Linse mit ausgebildetem Conus und mit Cataracta pyramidalis. Ihr Längsdurchmesser war 7.6 mm, der Querdurchmesser 9 mm. Die Linsenkapsel war an der Vorderfläche normal, nach hinten verdünnt. Die nähere Beschreibung und Abbildung der Linse ist im Original nachzusehen. P. erwähnt, dass der von ihm beschriebene Fall der erste ist, in dem beim Menschen ein Auge mit Lenticonus posterior zur Sektion kam. Lamhofer (Leipzig).

175. **Observation d'un cas d'exophthalme intermittente à volonté, considérablement améliorée d'une manière permanente après la ténotomie du droit externe**; par le Dr. Lacompte, Gand. (Belgique méd. IV. 43. p. 513. Oct. 28. 1897.)

Ein 14jähr., ganz gesunder Knabe, der vor 3 Jahren mit einem Finger an das rechte Auge gestossen worden war, hatte einen besonders beim Bücken ungemein grossen Exophthalmus. Geräusche waren an dem Auge nicht zu hören. Das Auge und das Sehvermögen waren normal. Da die Eltern durchaus Abhülfe des Leidens wollten, löste L. den Musc. extern. weit ab, konnte aber hinter dem Augapfel eine Geschwulst weder sehen, noch fühlen. Allein nach Heilung der Wunde war und blieb der Exophthalmus ganz unbedeutend.

L. nimmt beim Fehlen jeder krankhaften Veränderung am Körper oder Auge des Kranken eine besondere Anordnung der Venen der Orbita an; er glaubt, dass bei einem Exophthalmus ohne besondere Schmerzen oder Störung des Sehvermögens eingreifendere Operationen vermieden und Druckverband und ruhige Lage vorgeschrieben werden sollten. Schliesslich macht er noch darauf aufmerksam, dass das Sehvermögen bei seinem Kranken trotz der starken Zerrung des Sehnerven normal

blieb und nur eine ganz geringe theilweise Verschleierung der Papillargrenze bestand.

Lamhofer (Leipzig).

176. **Erfahrungen und Studien über Strabismus**; von Dr. Ph. Steffan in Frankfurt a. M. (Arch. f. Augenhkde. XXXV. 2 u. 3. p. 200. 1897.)

In der Lehre vom Schielen giebt es verschiedene Theorien und verschiedene Irrthümer. Ein grosser Irrthum ist vor Allem der, dass man die Verhältnisse, wie sie beim Erwachsenen liegen, auf die Kinder übertragen hat. Woher kommt die Schwachsichtigkeit des schielenden Auges? Warum ist kein Doppeltsehen vorhanden? Was ist die Ursache des Schielens überhaupt? Von einer gewaltsamen Unterdrückung des Sehaktes des schielenden Auges kann nicht die Rede sein und darum kann aus dieser Unterdrückung auch keine Schwachsichtigkeit aus „Nichtgebrauch" eintreten. Die Schwachsichtigkeit ist angeboren oder die Folge von Einwirkungen auf den kindlichen Schädel bei der Geburt. Schleich, Naumoff u. A. haben bei ihren Untersuchungen der Neugeborenen sehr häufig Veränderungen, besonders Blutungen im Augenhintergrunde gefunden und dies nicht nur nach schweren Geburten. Die Blutungen verschwinden sehr schnell wieder, aber es können doch Schädigungen in der Retina zurückbleiben, auch wenn sie mit dem Augenspiegel nicht wahrzunehmen sind.

Wenn die Kinder nicht doppelt sehen, so ist das nur ein Beweis dafür, dass ein binocularer Sehakt überhaupt nicht erlernt worden ist, oder so schwach, dass er wieder verlernt wurde. Das Kind lernt bis ungefähr zum 4. Lebensjahre seine Augen so gebrauchen, wie dies beim Erwachsenen der Fall ist. Wie unbehülflich ein kleines Kind in dem gleichzeitigen Gebrauche beider Augen ist, wie im Anfange das eine unabhängig vom anderen Bewegungen ausführt, hat Preyer durch seine sorgfältigen Beobachtungen gezeigt. Wir können nicht mehr mit v. Gräfe der nativistischen Ansicht einer angeborenen Zwangseinrichtung für den binocularen Sehakt huldigen. Der normale binoculare Sehakt und die damit verbundenen normalen Identitätverhältnisse unserer beiden Netzhäute werden ebenso wie die coordinirten Bewegungen unserer Augen und Augenlider erst allmählich erworben. Die letzte Ursache des Schielens kann nur ein gar nicht oder mangelhaft erlernter binocularer Sehakt sein, so dass die binoculare Fixation, anstatt in den binocularen Sehakt überzugehen, unter dem Einflusse überwiegender äusserer Muskelkräfte verloren geht. Die binoculare Fixation bedingt noch keinen binocularen Sehakt. Wo letzterer fehlt, kann ein Auge normalsichtig sein und doch schielen; wo er vorhanden ist, kann ein Auge schwachsichtig sein und verfällt doch nicht dem Schielen. Allerdings können Fehler im Bau des Auges das Schielen begünstigen.

Der Grad der Schwachsichtigkeit bleibt nach wie vor der Operation gleich. Statt ein Kind möglichst früh zu operiren, wo die Abmessung der Operation so ungenau und die Gefahr so gross ist, dass mit dem Wachsthume des Auges und der Aenderung der Refraktion später das so sehr entstellende und so schwer wieder zu verbessernde Auswärtsschielen sich einstellt, giebt St. den Rath, abzuwarten, ob nicht unter geeigneten Maassregeln eine Selbstheilung des Schielens eintritt, die stets den Erfolg einer Operation übertrifft. Wenn das aber nicht der Fall ist, soll erst im 14. oder 16. Lebensjahre unter Cocain operirt werden. „Je früher", schliesst St. seine auf langjähriger Erfahrung beruhenden Lehren, „die Operation, desto unsicherer das definitive Endresultat!"

Lamhofer (Leipzig).

177. **Zur Geschichte des künstlichen Auges**; von Dr. Emil Bock in Laibach. (Sond.-Abdr. aus der Allgem. Wiener Med.-Ztg. XLII. 1897.)

Künstliche Augen finden wir schon bei den alten Schriftstellern erwähnt; sie wurden in ägyptischen Mumien gefunden, und Tartaren und andere ostasiatische Völker haben schon vor mehreren Jahrhunderten ihren hölzernen Bildnissen künstliche Augen eingesetzt. Letzterer Umstand würde auf eine jedenfalls bei dem alten Culturvolke der Chinesen bestehende Sitte hinweisen. Es ist aber wahrscheinlich, dass alle alten Völker die Glasaugen nur für Statuen und für Todte verwendeten, ähnlich, wie wir noch z. B. ausgestopften Thieren Glasaugen einsetzen. Ambrosius Paré (1582) ist der Erste, der den Gebrauch künstlicher Augen am Lebenden erwähnt. Diese künstlichen Augen, die Anfangs auf dem Lide befestigt wurden, waren aus Metall, aus Silber mit Malerei und Schmelzarbeit. Später wurden die Augen nur aus Glas, Porzellan, in der neuesten Zeit (wohl nur vorübergehend) auch aus Vulcanit und Celluloid angefertigt. Die grossen Weltstädte und die alten Handelsplätze, wie Venedig, Augsburg und Nürnberg, besassen früher ausschliesslich die Werkstätten für künstliche Augen. Zu Ende des letzten und Anfang dieses Jahrhunderts waren die besten Augen aus Paris zu beziehen. Später wendeten sich mehrere Glas-Arbeiter und -Fabriken diesem Zweige zu. Die besten Glasaugen, die von Mitte dieses Jahrhunderts an in Mitteldeutschland zu erhalten waren und die Pariser Augen noch übertrafen, waren die von dem Augenarzt Dr. Klannig in Leipzig verfertigten Glasaugen, der wiederum die Glasmassen aus Lauscha bei Sonneberg in Thüringen als die zur Bildung künstlicher Augen geeignetste Masse bezeichnete. Klannig hat auf Veranlassung von Ritterich die Fabrikation erlernt und Jahrzehnte lang ausser seiner augenärztlichen Thätigkeit ausgeübt. Wir verdanken ihm, das möchte der Ref. zur Ergänzung der Literaturangaben von B. erwähnen, auch eine sehr gute Schrift über „das künstliche Auge" (Verlag

von Otto Wigand. Leipzig 1883), in der er seine reichen Erfahrungen über die Fabrikation und den Gebrauch künstlicher Augen niedergelegt hat.

Zu erwähnen wäre noch, dass früher Glasaugen von den meisten Aerzten nur bei Verkleinerung des Auges, nicht bei dessen vollständigem Verluste eingesetzt wurden; der Grund für diese Einschränkung liegt darin, dass erst seit Mitte dieses Jahrhunderts die Enucleation mit möglichster Schonung der Bindehaut und der Muskeln ausgeführt und so für das Glasauge ein Stützpunkt erhalten wird. Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

178. **Ueber die Verschleppung von Bakterien durch das Grundwasser**; von Prof. E. Pfuhl in Strassburg. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXV. 3. p. 549. 1897.)

Um festzustellen, ob und wie weit die in das Grundwasser hineingelangten Bakterien mit dem Grundwasserstrom weitergeschleppt werden können, liess Pf. in Kiesboden eine Grube auswerfen, die in einer Tiefe von 1 m das Grundwasser freilegte, und 8 m abwärts einen Graben ziehen, der gleichfalls das Grundwasser freilegte; die Strömung des Grundwassers von der Grube zum Graben beschleunigte Pf. mittels einer Pumpe. Nachdem Pf. in die Grube eine Fleischbrühcultur von Micrococcus prodigiosus geschüttet hatte, zeigte sich, dass dieser Spaltpilz schon in einer Stunde die 8 m lange Strecke mit dem Grundwasser im Boden fortgeschwemmt worden war. Versuche mit leuchtenden Spaltpilzen, die in ihrer Gestalt, Grösse und Beweglichkeit den Cholerapilzen gleichen, lieferten dasselbe Ergebniss.

Endlich gelang es Pf., durch einen Abessinierbrunnen im Kiesboden Spaltpilze, die die oberste Schicht des Grundwassers verunreinigt hatten, aus einer Entfernung von 3.70 m anzusaugen; bei weiteren Versuchen erwartet Pf. die Verschleppung auf noch grössere Strecken nachweisen zu können, namentlich bei Benutzung leuchtender Spaltpilze. Radestock (Dresden).

179. **Ueber den Bakteriengehalt im Schwimmbassin des Albertbades zu Dresden**; von Dr. Hesse in Dresden. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXV. 3. p. 482. 1897.)

Das 300 cbm Wasser fassende, mit Leitungswasser gespeiste Becken wurde zur Zeit von H.'s Untersuchungen durchschnittlich täglich von 200 Badenden benutzt und wöchentlich einmal gereinigt. Am 2. Tage nach der Reinigung war der Keimgehalt des Badewassers zwar bedeutend angestiegen, dann aber sank er allmählich trotz weiterer starker Benutzung des Wassers und erreichte mitunter den geringen Keimgehalt des Leitungswassers.

Inwieweit diese Erscheinung mit der Selbstreinigung der Flüsse zu vergleichen ist, lässt H. vorläufig dahingestellt; andere Erklärungen für sie erblickt er in der genügend häufigen Erneuerung des Wassers (täglicher Nachfluss von 20 cbm) und in der Vorschrift, dass sich jeder Badende vor Benutzung des Beckens mittels Seifen-Fussbad und Dusche gründlich zu reinigen hat. Radestock (Dresden).

180. **Die städtische Verbrennungsanstalt für Abfallstoffe am Bullerdeich in Hamburg**; von F. A. Meyer. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXIX. 3. p. 353. 1897.)

Die Arbeit M.'s ist ein Bericht über das Entstehen und die Betriebsergebnisse der Hamburger städtischen Verbrennungsanstalt für den Hauskehricht der inneren, von mehr als 300000 Menschen bewohnten Stadttheile. Die Anstalt wurde von der Horsfall Co. in Leeds eingerichtet und stand seit 16 Monaten in vollem ununterbrochenem Betriebe, so dass sich die Leistungen und Kosten der Verbrennung im Vergleich zu den früheren Kosten der Abfuhr beurtheilen lassen. Das Ergebniss sei günstig, der hygieinische Zweck sei erreicht, ohne dass die Ausgaben wesentlich gestiegen sind, und bei Ausnutzung sämmtlicher Verbrennungszellen und vollständiger Verwerthung der Wärme würde sich sogar im Verhältniss zu den früheren Abfuhrkosten ein kleiner Gewinn ergeben. Woltemas (Diepholz).

181. **Die Erkrankungen der Zinkhüttenarbeiter und hygieinische Maassregeln dagegen**; von Dr. Seiffert. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXIX. 3. p. 419. 1897.)

S. hat eine 12jähr. Erfahrung als Hüttenarzt von über 1300 Zinkhüttenarbeitern, somit ein ausreichendes und lange beobachtetes Material. Bei den Arbeitern bildet sich mit der Zeit ein Siechthum aus, wie es als Folge chronischer Bleivergiftung beobachtet wird. Der Bleigehalt beträgt im Galmei und in der Blende 1—2%, kann das Krankheitbild daher erklären, es kommt aber daneben auch die Zinkwirkung in Betracht, besonders als Veranlassung von Polyneuritis und Schrumpfniere, und als weitere Schädlichkeiten wirken Cadmium, Antimon, Arsen, schweflige Säure und Kohlenoxyd. Fast immer wird das Metallsiechthum durch Schädigungen der Athmungsorgane complicirt, besonders durch Bronchialkatarrhe, die durch den Staub und die Reizwirkung der schwefligen Säure veranlasst werden. Sehr selten kommt es dagegen während der Arbeitjahre zur Entwickelung von Tuberkulose; S. ist der Ansicht, dass die schweflige Säure abschwächend oder tödtend auf den Tuberkelbacillus wirke. Im Einzelnen wird das Krankheitbild durch Verschiedenheit der Beschäftigung, der Constitution und der Lebensweise vielfach beeinflusst.

Zur *Abhülfe* schlägt S. vor: 1) Ausschliessung

von Arbeitern unter 18 Jahren, 2) Beseitigung des Hüttenstaubes durch Besprengen, 3) Abfangen der Gase, ausgiebige Ventilation, 4) Sorge für gutes Trinkwasser, reichliche Badegelegenheit, Verbot des Essens in den Hüttenräumen, Einschränkung des Alkoholgenusses, 5) jährlichen Urlaub zu Badekuren für ältere Arbeiter, 6) Unterstützung der Arbeiter mit beeinträchtigter Erwerbsfähigkeit durch Renten für unvollständige Invalidität.

Woltemas (Diepholz).

182. **Note sur le rôle pathogénique des poussières**; par Kelsch, Bordeaux. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXI. 40. Oct. 5. 1897.)

Bei 2 Soldaten, die an Schwindsucht, und bei 2 Soldaten, die an Typhus erkrankten, war die Ansteckung auf den Staub der Kasernenwohnräume zurückzuführen.

Die Untersuchungen, die K. mit dem Staub aus den Wohnräumen einer Kaserne und mit dem von den Wänden eines Garnisonlazareths anstellte, ergaben, dass letzterer reicher an Krankheitkeimen war, und dass diese Krankheitkeime giftiger wie die des Kasernenstaubes waren.

K. weist darauf hin, dass die Keime des Typhus und der Cholera häufiger sich im Trinkwasser finden, dass aber lebensfähige Keime von Diphtherie, Lungenentzündung und vor Allem von Schwindsucht im Zimmerstaube zu finden sind.

Der Militärgesundheitpflege erwächst, wie K. betont, die Aufgabe, nicht nur der Wasserreinhaltung, sondern auch der Staubfrage erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Radestock (Dresden).

183. **Desinfektionsförsök med den Trillat'ske autoclaven**; af Dr. W. Djurberg. (Hygiea LIX. 6. Svenska läkaresällsk. förh. s. 121. 1897.)

Dj. hat mit dem von *Trillat* zur Entwickelung der Formalindämpfe unter erhöhtem Drucke construirten Autoclaven und dem dabei angewandten, von *Trillat* Formochlorol genannten Präparate Versuche angestellt und gefunden, dass die Dampfentwickelung in dem Autoclaven bei derselben Dose des Präparates mehr als doppelt so gute Resultate ergab, als die Dampfentwickelung in gewöhnlichen Gefässen, und zwar in Folge des vermehrten Ausströmungsdruckes; nach Dj.'s Angabe ist die Dampfentwickelung mittels des Autoclaven mit Formochlorol leicht auszuführen und wirkt kräftig und zuverlässig desinficirend. Als Nachtheile des Formochlorols erwähnt Dj. den Umstand, dass sich in ihm gern Klumpen bilden, besonders aber, dass es sich an den Wänden des Aufbewahrungsgefässes anlegt, so dass ein Theil verloren geht, da es nicht thunlich ist, das Angelegte zu entfernen, ohne die Zusammensetzung des Präparates zu verändern.

In der dem Vortrage folgenden Diskussion theilte Dr. J. Andersson mit, dass auch er Versuche mit der Verdunstung des Formalins mit Chlorcalcium angestellt und gefunden habe, dass bei der Verdunstung auf gewöhnliche Weise, ohne Autoclaven, die Desinfektion schlecht gelingt, wenn es sich um grössere Räume handelt. Die Angabe, dass für einen Cubikmeter Raum 10 ccm Formalin mit Chlorcalcium genügen, hat Andersson nicht bestätigt gefunden. Walter Berger (Leipzig).

184. **Theoretische und experimentelle Untersuchungen über die künstliche Athmung Erwachsener**; von Dr. Anton Brosch in Wien. (Virchow's Arch. CXLIX. 3. p. 266. 1897.)

Nach einem Ueberblicke über die verschiedenen Verfahren zur künstlichen Athmung (Silvester, Schüller, Pacini, Flashar, Marshall-Hall, Brosch u. s. w.) nimmt Br. eine kritische Prüfung vor und führt dabei aus, dass der künstlichen Zwerchfellathmung für die Wiederbelebung von Scheintodten weder eine wissenschaftliche Begründung, noch ein praktischer Werth zukomme. Br. prüfte die verschiedenen Verfahren an der *Leiche* mittels des *Pneumatometer*, wobei er nur mit *langsamer Drucksteigerung* arbeitete. Auch Br.'s eigene Beobachtungen am Krankenbette ergaben, dass die künstliche Athmung bei drohender oder schon vorhandener Athmungstockung die natürliche Athmung ausreichend ersetzen kann. Hingegen beobachtete Br. am Krankenbette, dass *Sauerstoffeinathmungen* bei Scheintod und Athmungstockungen völlig *werthlos* sind, und dass ihr scheinbarer Erfolg nur durch die gleichzeitige, wenn auch geringfügige, erhöhte Lungenlüftung vorgetäuscht wird. Dabei verkennt Br. nicht, dass die längere Zeit hindurch fortgesetzten Sauerstoffeinathmungen bei Blutarmuth und verwandten Zuständen einen grossen Heilwerth besitzen.

Radestock (Dresden).

185. **Ueber Aspiration von Mageninhalt durch künstliche Athmung**; von Dr. Anton Brosch. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVIII. 6. p. 605. 1897.)

Im Anschlusse an die Sektion eines Soldaten, der plötzlich (an postdiphtherischer Herzlähmung?) gestorben war, an dem ein Arzt kräftige Wiederbelebungsversuche mit künstlicher Athmung nach Silvester gemacht hatte und bei dem Trachea und Bronchen mit Speisemassen angefüllt waren, hat Br. Versuche darüber angestellt, ob durch die künstliche Athmung Mageninhalt in die Luftwege getrieben werden kann. Augenscheinlich ist dieses der Fall und geschieht bei vollem oder doch halbvollem Magen und bei der Athmung nach Silvester sehr leicht. Es werden nicht nur bewegliche Fremdkörper aus der Mund- und Rachenhöhle in die Lunge gezogen, sondern es wird auch Mageninhalt oft in grossen Mengen heraufgezogen und aspirirt. Ein Theil des Aspirirten wird meist wieder durch die Trachea entleert, aber nur ein kleiner Theil, von einer wirklichen Reinigung der Lunge

durch Fortsetzung der künstlichen Athmung kann keine Rede sein.

Diese Thatsache lässt die künstliche Athmung [d. h. zunächst doch nur die von Br. geprüfte Methode! Ref.] recht gefährlich erscheinen und man wird nach Mitteln suchen müssen, um diese unerwünschte Aspiration zu verhindern. Als ein solches Mittel glaubt Br. die Einführung eines elastischen (nicht zu weichen) Schlauches in die Speiseröhre vor Beginn der künstlichen Athmung empfehlen zu können. Dippe.

186. **1) Das Radfahren der Frauen**; von Dr. A. Theilhaber in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 48. 1896.)

2) Ueber den Einfluss des Radfahrens auf die Nieren, *ein Beitrag zur Kenntniss der physiologischen Albuminurie;* von Dr. Johannes Müller in Würzburg. (Ebenda.)

1) Nach Th. sollten Frauen in der Regel 15—18 km in der Stunde und 50—60 km am Tage als das Maximum ihrer Leistung betrachten. Besonders gewarnt wird vor dem Befahren hoher Berge, namentlich bei nicht ganz intaktem Herzen. Dass, wie vielfach befürchtet wurde, durch das Velocipedfahren masturbatorische Neigungen hervorgerufen werden, weist Th. als unbegründet zurück; ganz ausgeschlossen erachtet er derartige Nachtheile beim Gebrauche gut construirter Sättel, wie der von *Thomas u. Büttner* oder von *Christy* neuerdings angefertigten. Ganz besonderen Werth legt Th. auf eine gute Haltung beim Radfahren; die „berüchtigte affenähnliche Haltung“ ist durchaus zu verwerfen.

Günstige Erfolge bei Krankheiten wurden öfters beim Radfahren beobachtet, so z. B. bei chronischen Bronchialkatarrhen, bei pleuritischer Schwartenbildung, bei einzelnen Formen von Phthisis und in einzelnen Fällen von Herzkrankheiten. Den grössten Nutzen gewährt das Radfahren übrigens nach Th. bei Nervenkrankheiten, vor Allem bei der Neurasthenie und Hysterie. Th. fand das Radfahren ferner nützlich bei allgemeiner Muskelschwäche bei schwächlichen Individuen, bei Chlorose, bei Gicht und harnsaurer Diathese, bei Verkrümmungen der Wirbelsäule, bei nervösen Magenkrankheiten und bei Darmatonie.

Bei chlorotischer Amenorrhöe, bei Dysmenorrhöe der Nulliparae, bei katarrhalischer Endometritis, bei Flexionen und Versionen des nicht schwangeren Uterus erlaubt Th. das Radfahren; dagegen verbietet er es bei Gonorrhöe, bei Unterleibstumoren, bei Blasenerkrankungen und während der Menses und der Gravidität. Nach Entbindungen ist das Radfahren nach Th. jedenfalls in den ersten Monaten zu verbieten.

2) M. untersuchte bei 8 trainirten Radfahrern direkt, nachdem sie Wettfahrten zurückgelegt hatten, den Urin und fand in 7 Fällen Eiweiss. Bei der Untersuchung des Sediments fanden sich in 2 Fällen nur spärliche hyaline, keine epithelialen oder granulirten Cylinder und keine freien Nierenepithelien. In den übrigen 6 Urinen, darunter auch der eiweissfreie, war eine solche Menge von Cylindern vorhanden, wie man sie nur bei den akuten und chronisch-parenchymatösen Formen der Nephritis zu sehen Gelegenheit hat. Die an den folgenden Tagen wiederholte Untersuchung ergab, dass die Cylinder- und Nierenepithelabscheidung, sowie die Albuminurie sofort verschwand; nur bei einem Fahrer, der auch schon 3 Tage vor dem Rennen Eiweiss zeigte, hielt die Albuminurie weiter an.

Von 4 nicht trainirten Radfahrern fand M. ebenfalls bei zweien nach einer anstrengenden Radpartie Albuminurie.

Die Beobachtungen M.'s bestätigen die Erfahrung, dass Muskelanstrengung bei Gesunden zur Eiweissausscheidung führen kann. Von der schulgerechten physiologischen Albuminurie unterscheidet sich jedoch das Ergebniss der M.'schen Untersuchungen dadurch sehr wesentlich, dass M. im Sediment zahlreiche Cylinder fand, auf Grund deren jeder nicht über die Herkunft unterrichtete Beobachter zweifellos eine Nephritis diagnosticirt hätte. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 3. November 1897.

Vorsitzender: *Curschmann.*
Schriftführer: *Braun.*

Herr Riehl demonstrirt einen Fall von *Gangraena cutis multiplex.*

„Ein 22jähr. Mädchen, das sich im December 1890 mit einer Scheere in den Daumenballen der linken Hand gestochen hat, leidet seit der langsam erfolgten Verheilung der in ein Geschwür umgewandelten Wunde an zeitweise auftretender Gangrän der Haut der linken Hand, des Vorderarms und unteren Drittels des Oberarms. Unter grossem Schmerz entstehen binnen 2—3 Stunden an einer circa thalergrossen Stelle Blasen, deren Grund und Umgebung sich gelb verfärben, lederartig derb werden und nekrotisiren, die nekrotischen Partien stossen sich langsam ab. Nachschübe erfolgen zeitlich ganz unregelmässig anschliessend oder entfernt von älteren Veränderungen. Nach längerer Pause traten neue Gangränherde, angeblich in Folge eines Stosses auf den Arm, ein.

Die Gangrän betrifft entweder die ganze Dicke der Haut oder nur die Papillarschicht. Einzelne Narben sind hypertrophisch.

Anamnestisch lässt sich kein ursächliches Moment feststellen.

Riehl bespricht eingehender die Aetiologie der verschiedenen Formen der Hautgangrän und hebt hervor, dass das vorliegende Krankheitbild mit keinem bekannten identisch erscheine.

Die gelbe Färbung der Schorfe veranlasste ihn gleich bei der ersten Untersuchung — es fehlten alle Symptome einer lokalen oder allgemeinen Erkrankung, speciell waren keine Lähmungserscheinungen an den Nerven nachweisbar, kein Zucker u. s. w. — an eine artificielle Erzeugung des Leidens zu denken.

Bei genauer Untersuchung fand sich eine gelbe Färbung der Epidermis in Form eines nach abwärts ziehenden Streifens, der von einer gangränösen Stelle der Hand ausging.

Riehl liess den Inhalt mehrerer frischer Blasen untersuchen, sowohl die Probe mit Diphenylamin, als auch die Brucinprobe ergaben deutliche Reaktion, so dass die Anwesenheit freier Salpetersäure constatirt wurde, die als Ursache der Gangrän vermuthet worden war. Als Motiv für die Selbstverstümmelung — an Hand und Vorderarm ist fast die ganze Haut in Narbe umgewandelt — liessen sich — bei Abwesenheit von Hysterie — nur Gewinnsucht und Trägheit (Patientin ist seit 10 Monaten von der Krankenkasse erhalten worden) annehmen."

Herr Windscheid zeigt einen Fall von *Lipomatosis perimuscularis circumscripta.*

Es handelt sich um einen 61jähr. Kellner, ohne Lues oder Potatorium; in der Familie ist keine Adipositas vorhanden. Patient bekam vor 12 Jahren die ersten Zeichen einer Fettansammlung am Halse, die Affektion breitete sich dann auf die Oberarme, den Rücken und die Abdominalgegend aus. Vor 10 Jahren wurden ihm von *Kölliker* zu beiden Seiten des Halses Fettmassen herausgeschnitten.

Die vorliegende Lipomatosis ist keine der gewöhnlichen Art, sondern besteht in einer den Muskeln folgenden Fettentwickelung. Der Deltoideus des Kranken erweckt beiderseits den Eindruck einer gewaltigen Hypertrophie, während die Palpation sofort das Verhandensein von Fettmassen erkennen lässt. Aehnlich verhalten sich der Latissimus dorsi, das Platysma, die Bauchmuskeln. Es handelt sich also um eine perimuskuläre Lipomatosis, wie sie zuerst von *Curschmann* in der Sitzung der Leipziger medicinischen Gesellschaft vom 28. Januar 1889 an 3 einschlägigen Fällen demonstrirt, seither noch nicht wieder beschrieben worden ist. Eine mikroskopische Untersuchung, die an einem der *Curschmann*'schen Kranken seiner Zeit vorgenommen wurde, ergab, dass die Muskelfibrillen nur in geringem Grade verschmälert waren, dass aber eine enorme Zunahme des interstitiellen Fettgewebes bestand, das zwischen die einzelnen Muskelfasern hineingewuchert war und sie auseinandergedrängt hatte.

Windscheid's Kranker bietet weiter aber auch noch Veränderungen am Nervensystem dar. Er klagt seit der Entwickelung der Lipomatosis über verminderte Leistungsfähigkeit, Schwäche der Glieder und leidet vor Allem an einem bedeutenden Tremor beider Hände, der ihn für seinen Beruf ganz untauglich macht. Auch in den *Curschmann*'schen Fällen bestanden diese allgemein nervösen Beschwerden, die sicher auf die fettige Durchwachsung der Muskulatur zu beziehen sind, während der von Windscheid gezeigte Tremor eine neue Erscheinung darstellt.

Verhandlung. Herr *Curschmann* kennt jetzt bereits 10 Fälle dieses von ihm beschriebenen Krankheitbildes, die alle dem hier vorgestellten gleichen; er zeigt eine Anzahl von Photogrammen vor. —

Herr *Dumstrey* zeigt einen Kranken, bei dem im Anschlusse an eine Kopfverletzung heftige andauernde linkseitige Kopfschmerzen entstanden waren. Entsprechend einer Narbe auf dem linken Scheitelbein schnitt *Dumstrey* ein, und fand nach Aufmeisselung des Knochens eine isolirte Fraktur der Tabula vitrea. Ein kleiner abgesprengter Knochensplitter steckte tief in der Dura und wurde entfernt. Es erfolgte Heilung, die Kopfschmerzen waren vom Tage der Operation an verschwunden. *Dumstrey* zeigt weiter einen Mann, bei dem er wegen habitueller Luxation des Sternalendes der Clavicula durch Anfrischung und Knochennaht Heilung erzielt hat. —

Herr v. Lesser stellt zunächst einen 18½ J. alten Schreiber vor, der eine starke Atrophie des ganzen linken Schultergürtels aufweist.

Der junge Mann erzählt, dass, wie er etwa das erste Lebensjahr vollendet hatte, seine Eltern eines Abends bei ihm überraschender Weise eine Lähmung des linken Armes bemerkt hätten. Seitdem sind alle möglichen Versuche angestellt worden, um die Lähmung zu heben, aber ohne Erfolg. Die gesammte Muskulatur am Schulterblatt, am Ober- und am Vorderarm, sowie an der Hand ist atrophisch, aber contraktil; am ausgiebigsten an der Hand und an den Fingern. Auch das Knochenskelett des Schultergürtels zeigt sich im Wachsthum zurückgeblieben. Gegenüber dem besonders kräftig entwickelten rechten Arme, sind: der Oberarm 3 cm, die Ulna 4 cm, der Radius 2 cm und alle Finger je 1 cm kürzer (der linke 5. Finger nur ½ cm kürzer) links als rechts. Ebenso ist der Umfang der Hand an der Daumenbasis 4 cm, der Umfang des Vorderarmes über den Muskelbäuchen 5 cm und der Umfang des Humerus in der Mitte 10 cm geringer links als rechts. Der Umfang des Thorax (in der Horizontalebene der Mammillae gemessen) beträgt links bei der Inspiration 4 cm, bei der Exspiration 5 cm weniger als rechts. Die Schlaffheit des linken Deltamuskels hat bewirkt, dass die Kapsel des linken Schultergelenks durch das Gewicht des Armes gedehnt worden ist, so dass ein Schlottergelenk besteht, wobei der Humeruskopf unter dem unteren Pfannenrande in der Axilla steht; man kann bequem mit dem Zeigefinger zwischen Kopf und Pfanne eindringen und letztere genau abtasten. Ebenso fühlt man deutlich, wie der lange Kopf des Biceps über den Gelenkkopf nach dem oberen Pfannenrande zieht. Man kann nun beliebig den Humeruskopf nach vorn, nach hinten, nach unten und nach oben drängen und so alle Arten von Luxationen des Humeruskopfes künstlich herstellen. Der junge Mann kann den linken Arm nur mit Anstrengung und unter schlangenähnlichen Bewegungen etwas in die Höhe bringen. Hat man aber passiv den Arm vertikal erhoben, so kann er ihn in dieser Stellung emporhalten. Durch Umfassen des Humeruskopfes mit der Hand und Festhalten des Kopfes in der Pfanne wird das aktive Erheben des Armes erleichtert. Uebrigens ist der junge Mann ein fertiger Klavierspieler. Auch giebt er an, ein guter Turner an Turngeräthen zu sein. So versichert er, die Riesenwelle am Reck bequem ausführen zu können.

Diese starke Atrophie des linken Schultergürtels ist auf eine sogenannte essentielle Kinderlähmung im frühesten Kindesalter zurückzuführen. Noch *v. Volkmann* bezeichnete diese Lähmung als eine myopathische, während wir heute auf Grund der Untersuchungen von *Charcot* und seinen Schülern den Process als einen myelopathischen ansprechen müssen, als das Endresultat einer im Kindesalter überstandenen Poliomyelitis anterior mit nachträglicher Schrumpfung eines Vorderhorns in der Cervikalanschwellung des Halsmarkes. Gegen den cerebralen Ursprung des Leidens spricht das Fehlen von Contrakturen, von athetotischen oder von choreaartigen Bewegungen, sowie vor Allem das Fehlen jeder Beschränkung der Intelligenz, die bei den auf cerebraler Ursache beruhenden Lähmungen nur selten zu fehlen pflegt.

Das ungleiche Wachsthum beider Arme hat selbstverständlich zu einer Kyphoskoliose der Wirbelsäule mit compensirenden Gegenkrümmungen geführt. Aehnliches wird auch bei sonstigen Wachsthumshemmungen des einen Armes beobachtet, wovon von Lesser einen Fall in photographischer Abbildung vorzeigt, wo ein im dritten Lebensjahre erlittener Schrägbruch des linken Oberarmes (Torsionbruch) an der Grenze des oberen und des mittleren Drittels zu einer beträchtlichen Wachsthumshemmung des Oberarmes geführt hatte (vgl. die Dissertation von Dr. *Guse* aus Bechtheim in Rheinhessen). Auch sogenannte Entbindungsfrakturen (während einer künstlichen Geburt entstanden) pflegen ähnliche Zustände zur Folge zu haben. Es wird die Photographie eines etwa zweimonatigen Mädchens demonstrirt, bei der der rechte Arm an der Frakturstelle (Querbruch an der Grenze des oberen und des mittleren Drittels) die Zusammenheilung der Fragmente im rechten Winkel zu einander aufweist. Durch Refraktion, Schienung und dauernde Streckung des Armes mit Gewichten wurde volle Heilung mit vollständiger guter Funktion und normaler Länge des Armes erzielt, was aus einer Photographie erhellt, die im vierten Lebensjahre des Kindes aufgenommen wurde und vorgelegt wird. von Lesser hält die Behandlung von Oberarmbrüchen, sowohl im Kindesalter, wie bei Erwachsenen, mit Doppel-Schienung und mit andauernder Gewichtstreckung für die einzig zuverlässige Methode (vgl. die Dissertation von *H. Schmidt*. Zur Behandlung der Oberarmbrüche im Kindesalter). —

Aehnlich wie Entbindungsfrakturen können auch Entbindungslähmungen (*Erb*), nach Druck auf den Plexus brachialis (in der Fossa supraclavicularis oder in der Axilla), bei künstlichen Geburten, zu einer Wachsthumshemmung an einem Arme führen.

Auf den Vorschlag einer Arthrodese mit Muskelverpflanzung hat der vorgestellte Patient nicht eingehen wollen. —

Hierauf hält Herr von Lesser seinen angekündigten Vortrag: ***Mittheilung über Antisepsis***, der an anderen Orten ausführlich zum Abdrucke gelangen wird.

Sitzung am 16. November 1897.

Vorsitzender: *Curschmann*.
Schriftführer: *Braun*.

Herr Riehl zeigt einen Fall von *Favus*. —

Herr Windscheid stellt einen 29jähr. Pat. vor mit einer typischen ***cerebralen Kinderlähmung der linken Körperhälfte***, entstanden im 4. Lebensjahre.

Der linke Arm ist ungefähr um die Hälfte verkürzt, zeigt starke Atrophie, Contrakturen und eine bedeutende Athetose. Am rechten Arm besteht seit 5 Jahren eine progressive Muskelatrophie (juvenile Form der *Erb*'schen Dystrophia musculorum progressiva), es sind atrophisch die gesammten Schulter- und Oberarmmuskeln und der Pectoralis major, während der Deltoideus pseudohypertrophisch ist. —

Herr P. L. Friedrich hält den angekündigten Vortrag über die ***chirurgische Behandlung der Trigeminusneuralgie*** und stellt einen Kranken vor, dem er das Ganglion Gasseri nach *Krause* mit Erfolg exstirpirt hat.

Auch Herr Trendelenburg demonstrirt einen Mann, bei dem er die gleiche Operation wegen schwerer, seit 15 Jahren bestehender Trigeminusneuralgie ausgeführt hat, nachdem schon im Jahre 1889 von *Thiersch* unternommene peripherische Operationen ohne dauernden Erfolg geblieben waren. Die Operation wurde in der von *Krause* beschriebenen Weise ausgeführt, der Knochenlappen mit dem Meissel ausgeschlagen. Das heraustrepanirte Knochenstück wurde aber entfernt, weil es zu lose an den Weichtheilen hing. Wie Friedrich, so hält auch Trendelenburg die Unterbindung der Arteria meningea media für den schwierigsten Theil der Operation. Er brauchte die Arterie vor ihrer Durchschneidung nur *einmal* zu unterbinden, es zeigte sich, dass der peripherische Stumpf nicht blutete. Die Neuralgien sind seit dem Operationtage verschwunden. Trendelenburg hält die *Krause*'sche Operation für einen Fortschritt in der operativen Behandlung der Trigeminusneuralgien, denn wenn auch diese Neuralgien wohl mit Sicherheit centralen Ursprungs sind, so wird man doch durch die in Folge der Operation bewirkte Ausschaltung der peripherischen Reize in vielen Fällen eine Heilung wenigstens auf Jahre erzielen können.

Herr Friedrich bemerkt, dass auch er die aus dem Schädel herausgesägte Knochenplatte nicht ganz hatte erhalten können. Er zeigte ferner noch einen Kranken mit einer *Pseudoneuralgie* des 2. Trigeminusastes, die kurze Zeit nach einer durch Explosion eines Glasgefässes entstandenen Verletzung auftrat. Als Friedrich den Nerven vom Munde aus freilegte, fand er 3 Glassplitter, von denen einer genau im Foramen infraorbitale lag. Nach Entfernung der Splitter hörten auch die Neuralgien auf. —

Herr F. Lange sprach über *„Spasmus nutans* mit *Krankendemonstrationen"*.

Unter diesem Namen oder als „Nictitatio spastica", Grüsskrampf, Nickkrampf oder Salaamkrampf wird eine Affektion beschrieben, die in meist anfallsweise, aber auch continuirlich auftretenden Nickbewegungen des Kopfes, zuweilen des ganzen Oberkörpers besteht. Dabei sind sehr oft Nystagmus und Amblyopie vorhanden. Statt der Nickkrämpfe können auch Rotationbewegungen des Kopfes auftreten.

Am häufigsten werden diese klonischen Krämpfe im Säuglingsalter beobachtet, zuweilen bleiben sie bis in's späte Alter. Erstere geben eine günstige Prognose, während letztere oft mit Epilepsie oder Idiotie oder Lähmungen sich verbinden.

Vorstellung von 3 Kindern von $2^1/_2$, 11 und 7 Jahren, von denen die beiden ersteren an typischem Spasmus nutans mit epileptiformen Anfällen leiden, während das dritte mehr das Bild des Tic rotatoire zeigt, neben starker Amblyopie, Astigmatismus und Nystagmus. Die beiden ersteren zeigen von Nystagmus keine Spur.

Die allgemeine Anschauung, dass es sich um einen Accessoriuskrampf handelt, kann nicht richtig sein, da die von diesem versorgten Muskeln den Kopf heben, während es sich hier um reine Beugebewegungen handelt, die nur von den Recti capitis ant., dem Longus colli und eventuell den Scaleni bewirkt werden können. Von den Rotatoren kämen MM. rect. cap. postic. lat., Obliq. cap. maj., eventuell Complexus minor und Spinalis und Semispinalis cervicis in Betracht. Alle diese Muskeln werden vom Cervikalplexus und zum Theil vom Brachialplexus versorgt.

Die sehr häufige Verbindung mit Eklampsie (im 1. und 2. Lebensjahre) und mit Epilepsie im späteren Alter, lässt es als wahrscheinlich erscheinen, das es sich um cortikale, bald transitorische, bald persistirende Reize handelt, wofür besonders auch die Angabe *Ferrier's* spricht, der beim Affen in der 1. und 2. Stirnwindung ein Centrum für die associirte Seitwärtswendung von Kopf und Augen beschrieben hat.

Die Prognose ist demnach bis etwa zum Ablauf des 2. Lebensjahres zweifelhaft zu stellen, während sie im späteren Kindesalter wohl quoad sanationem ganz ungünstig sein dürfte.

Therapeutisch lässt sich die erste Form, wie der analoge Spasmus glottidis und die Eclampsia infantum durch Phosphor meist sehr günstig beeinflussen, während die Therapie der letzteren Form eine eben so undankbare ist, wie die der Epilepsie selbst.

Verhandlung. Herr *Fritzsche* sah 2 Fälle von Spasmus nutans bei jüngeren Kindern, in denen Phosphorbehandlung Heilung brachte. Auch bei älteren Kindern glaubt er die Prognose nicht immer für so schlecht halten zu sollen, weil bei manchen gewiss die Hysterie als ätiologisches Moment eine wesentliche Rolle spielt.

Sitzung am 30. November 1897.

Vorsitzender: *Bahrdt.*
Schriftführer: *Braun.*

Herr Backhaus zeigt einen Fall von *Akromegalie.* —

Herr Eigenbrodt stellt zwei Kranke vor, bei denen in Folge eines Trauma (Fall auf die ausgestreckte Hand, Maschinenverletzung der Hand) das *Os lunatum isolirt auf die Volarseite luxirt* ist.

In dem einen Falle war der Knochen auf der Vorderseite der Ulna unter den Nervus ulnaris gerutscht und hatte durch Druck auf den Nerven zu einer Parese und einer ziemlich starken Atrophie im Handgebiete des Nerven geführt. Im anderen Falle lag das luxirte Os lunatum mehr in der Mittellinie des Vorderarmes, gleichfalls dicht oberhalb des Handgelenkes, aber auf dem Radius. In beiden Fällen wurde die Diagnose durch Photographien mit X-Strahlen gestellt.

In der Literatur hat Eigenbrodt nur fünf Fälle von isolirter Luxation des Os lunatum auffinden können. Demnach sollte man annehmen, dass diese Verletzung eine sehr seltene ist. Die Thatsache aber, dass sich eben zufällig zwei Fälle dieser Art zu gleicher Zeit in der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses St. Jacob befinden, weist darauf hin, dass die Verletzung vielleicht doch nicht so selten ist und die Diagnose seither nur oft nicht gestellt werden konnte.

In zwei von den Beobachtungen aus der Literatur (*Mougeot* 1855, *Bardenheuer* 1888) war die Diagnose leicht, weil die Luxation eine complicirte war und das Os lunatum in der Wunde an der Volarseite der Hand frei lag. In den anderen drei Fällen (*Erichsen, Taaffe, Chisolm*) liegt eigentlich nur die Annahme des Beobachters vor, dass es das Mondbein gewesen sei, das luxirt war, und in einem dieser Fälle (*Taaffe*) soll sogar direkt nach der Verletzung die Reposition und Retention gelungen sein.

Zur Diagnose bei uncomplicirten Luxationen des Os lunatum erscheint dem Vortragenden die Durchleuchtung mit X-Strahlen durchaus nöthig, denn nur so lässt es sich mit Sicherheit nachweisen, dass es gerade das Os lunatum und kein anderer Carpalknochen ist, der luxirt ist. Eine Lücke an der Stelle, wo der Knochen gesessen hat, ist bei keinem der beiden vorgestellten Kranken fühlbar. Die *Röntgen*-Photographien der beiden Verletzten werden herumgereicht.

Die Exstirpation des luxirten Knochens dürfte in allen Fällen zu empfehlen sein. Eine Reposition und Retention ist bei completer Luxation des Knochens doch wohl sehr selten oder nie ausführbar. Obwohl eine wesentliche Beschränkung der Beweglichkeit des Handgelenkes durch die Luxation an sich nicht einzutreten braucht, so bildet doch der vorragende Knochen in seiner abnormen Lage eine druckempfindliche, den Gebrauch der Hand oft sehr hindernde Stelle. In dem einen der vorgestellten Fälle ist die Exstirpation des Os lunatum dringend indicirt, denn im Handgebiete des Ulnaris ist deutlich Entartungreaktion nachweisbar. Ausgeführt wurde diese Exstirpation in uncomplicirten Fällen bisher nur einmal von *Chisolm* (1871); die Operation war „wegen der vollständigen Zerreissung der Bänder und frischer Verwachsungen mit der Umgebung sehr schwierig". Es soll Heilung eingetreten, aber 7 Wochen nach der Operation das Handgelenk vereitert sein, so dass die Amputation des Vorderarms gemacht werden musste. —

Herr Perthes bespricht ein *Verfahren zur Nachbehandlung der Operation des Empyems und zur Beseitigung des auf Defekten der Thoraxwand beruhenden Pneumothorax.*

Das Verfahren bezweckt, nach der Radikaloperation des Empyems durch Schnitt und Rippenresektion einen negativen Druck in der Empyemhöhle zu unterhalten, der im Sinne der Wiederentfaltung der collabirten Lunge und der Verkleine-

rung der Empyemhöhle wirksam ist. Das Verfahren wird empfohlen sowohl zur Behandlung der frisch zur Operation kommenden Empyeme, bei denen es die Lunge nach der Operation wieder unter die normalen Druckverhältnisse zu setzen gestattet, als ganz besonders zur Nachbehandlung solcher Empyeme, bei denen die Wiederausdehnungsfähigkeit der Lunge durch Schwartenbildung gelitten hat. Auch in letzteren Fällen ist es nach Ansicht des Vortragenden noch oft möglich, durch Anwendung eines starken negativen Druckes (120 bis 130 mm Hg) die Empyemhöhle zur allmählichen Verkleinerung und zum Verschlusse zu bringen. Perthes vergleicht die Wirkung des Verfahrens mit der des Extensionverbandes bei Gelenkcontrakturen.

Die dem Verfahren dienende Vorrichtung besteht aus einer *Bunsen*'schen Wasserstrahlpumpe. Eine eigens construirte, die Operationwunde luftdicht abschliessende Kappe ermöglicht es, die durch die Luftpumpe erzeugte Luftverdünnung auf die Empyemhöhle auszudehnen. Der aus der Empyemhöhle abfliessende Eiter wird in einem Sammelgefässe aufgefangen, an dem ein Manometer jederzeit den in der Pleurahöhle unterhaltenen negativen Druck zu controliren gestattet.

Die nach dem Verfahren bisher behandelten Patienten werden vorgeführt, und zwar

1) ein noch in Behandlung befindlicher Kranker mit Empyem durch Pfählungsverletzung. Dem Patienten war vor 10 Monaten der Stiel einer Mistgabel in das Scrotum hinein, vor der Symphyse, durch die Bauchdecken, dann durch das Zwerchfell hindurch in die rechte Pleurahöhle eingedrungen. Auf diesem Wege hatte er ein Stück der Unterhose mitgerissen, das in der Pleurahöhle liegen geblieben war und hier 10 Monate nach der Verletzung von *Trendelenburg* entfernt wurde.

2) Ein Kranker mit metapneumonischem Empyem, 4 Wochen nach Beginn der Krankheit operirt, 15 Tage lang mit Aspiration behandelt, in 42 Tagen mit vollkommener Wiederentfaltung der Lunge geheilt.

3) Eine Kranke mit jauchigem Empyem durch puerperale Pyämie. Entstehung einer Communikation von Bronchen und Empyemhöhle am 4. Tage. Deshalb Aufgeben der Aspirationbehandlung mit diesem Termine. Heilung in 77 Tagen.

4) Ein Kranker mit veraltetem Empyem. Es war hier 3 Monate nach der Erkrankung an akuter Pneumonie eine Rippenresektion ausgeführt worden. Seitdem bestand (2½ Jahre bis zur Aufnahme in die chirurgische Klinik) eine stark eiternde Empyemfistel. Deshalb erneute Rippenresektion. 51 Tage lang kräftige Aspiration. Heilung in 76 Tagen. Die vorhandene beträchtliche Retraktion der linken Thoraxhälfte hat sich zum grossen Theile zurückgebildet. Symptome bestehender amyloidar Degeneration sind im Zurückgehen begriffen.

5) Ein Kranker mit 7 Monate bestehender Empyemfistel nach rechtzeitig ausgeführter *Bülau*'scher Drainage eines metapneumonischen Empyems. Heilung durch Rippenresektion und 42 Tage lang fortgesetzte Aspiration im Verlaufe von 55 Tagen. Die beträchtliche Retraktion der einen Thoraxhälfte hat sich fast völlig zurückgebildet.

6) Ein Kranker mit subphrenischem Abscesse nach Perityphlitis, bei dem es möglich war, den bei der transpleuralen Drainage des Abscesses entstandenen Pneumothorax durch Aspiration zu beseitigen. Heilung im Verlaufe von 70 Tagen.

Verhandlung. Herr *Bahrdt* fragt nach der Heilungsdauer so behandelter Empyeme. Herr Perthes sagt, die Heilungsdauer habe 42—77 Tage betragen. Herr *Birch-Hirschfeld:* Herr Perthes habe erwähnt, dass der eine der gezeigten Kranken an Amyloid gelitten habe, es sei von Interesse, zu erfahren, ob diese Affektion geheilt sei. Herr Perthes erwidert, dass bei der letzten Untersuchung der Kranke noch Eiweiss im Urin gehabt habe, die Durchfälle aber, an denen er bei der Aufnahme in das Krankenhaus litt, haben aufgehört. Herr Perthes erinnert sich, dass der Rückgang der auf amyloide Entartung der Organe zu beziehenden Symptome gerade im Anschlusse an die operative Behandlung alter Empyemfisteln öfters in der Literatur erwähnt wird.

Herr Friedrich demonstrirt das seiner Zeit von *Thiersch* beschriebene Verfahren zur Nachbehandlung von Empyemen und glaubt, dass auch dieses auf einfachem Wege vollkommen der Forderung Rechnung trägt, einen dauernd negativen Druck in dem eröffneten Thorax zu erzeugen. Für veraltete Empyeme ist es allerdings niemals angewendet worden. Herr Perthes: Der luftdichte Abschluss der Thoraxhöhle wird mit der von *Thiersch* für diesen Zweck verwendeten Gummiplatte nicht immer erreicht, auch ist es oft erwünscht, einen stärkeren negativen Druck als den durch den Thorax selbst bewirkten in der Pleurahöhle zu unterhalten. Das leiste die von ihm demonstrirte Methode. —

Herr Trendelenburg stellte die beiden Kranken, die er am 16. März 1897 schon der Gesellschaft gezeigt hatte[1]) und bei denen er den durchtrennten Nervus radialis genäht hatte, nochmals vor. Der eine ist jetzt vor 1 Jahr operirt, die Funktion im Gebiete des Nervus radialis ist völlig wiedergekehrt, der zweite ist im Februar 1897 operirt, ist ebenfalls geheilt und es besteht nur noch eine Schwäche in den von den Nerven versorgten Muskeln.

Herr Trendelenburg zeigt ferner einen weiteren Kranken, der 16 Wochen nach einer Humerusfraktur mit Zerreissung des Nervus radialis in das Krankenhaus kam. Auch hier wurden vor 14 Tagen der Callus durchtrennt, die Knochenenden treppenförmig angefrischt, so dass eine Verkürzung des Humerus entstand und die 5—6 cm aus einander gewichenen Nervenstümpfe vernäht werden konnten.

Herr Trendelenburg berichtet weiter über einen Fall von Fremdkörper im Oesophagus. Er erwähnt einen ähnlichen Fall aus früherer Zeit, in dem er ein verschlucktes Gebiss nach Eröffnung des Abdomens und Magens von unten entfernen und Heilung erzielen konnte. In einem ganz ähnlichen Falle ist er kürzlich ebenso vorgegangen. Es handelte sich auch hier um ein verschlucktes und von oben nicht augängliches Gebiss; der Kranke kam aber bereits mit einer Pneumonia in das Hospital. Es wurde der Leib geöffnet, ein 11—12 cm langer Schnitt in den Magen gemacht, die Schnittränder des Magens wurden provisorisch mit der Haut vernäht. Nach Einführung der ganzen Hand in den Magen konnte ein Finger in den Oesophagus geschoben und unter seiner Leitung mit der Zange das Gebiss entfernt werden. Man fühlte auch die Ulcerationen, die rechts und links der Fremdkörper bereits in der Oesophaguswand verursacht hatte. Der Kranke überstand zwar die Operation gut, ging aber 10 Tage später an seiner Pneumonie zu Grunde. Bei der Sektion fand sich der Oesophagus perforirt. —

Herr Wilms bespricht die Aetiologie und pathologische Anatomie der *Keloide* mit Vorlegung mikroskopischer Präparate.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLIV. p. 263.

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

I. Neuere Beobachtungen über die Tabes.[1])

(Elfter Bericht.)

Von P. J. Möbius.

Allgemeines.

1) Leyden, E. v., u. Goldscheider, Die Erkrankungen des Rückenmarkes u. der Medulla oblongata. In *Nothnagel's* spec. Pathologie u. Therapie. Band X. Wien 1895—97. A. Hölder. 23 Mk. 60 Pf.

(v. Leyden und Goldscheider besprechen ausführlich die Anatomie, kürzer Symptomatologie u. s. w. Neues enthält der Aufsatz natürlich nicht. In der Aetiologie hält L. mit staunenswerther Kraft an seinen Ansichten fest. An sehr vielen Orten heben die Vff. hervor, dass „von Leyden schon im J. 18..“ das Richtige gefunden habe.)

2) Möbius, P. J., Ueber die Tabes. Berlin 1897. S. Karger. Gr. 8. 132 S. 3 Mk. 50 Pf.

(Der *Ref.* hat eine Abhandlung über die Tabes für praktische Aerzte geschrieben. Dem Zwecke gemäss sind die Ursache und die Erscheinungen, besonders aber die Behandlung ausführlich, die Anatomie und die Theorie kurz besprochen. Eine Sammlung von Beispielen ist angehängt.)

Auf dem Congresse zu Moskau wurde mehrfach über die Tabes verhandelt, ohne dass etwas Neues herausgekommen wäre, wie das bei Congressen so zu gehen pflegt (vgl. den Bericht im Neurol. Centr.-Bl. XVI. 18. 1897).

Obersteiner sprach über die „Pathogenese“, Borgherini über die Aetiologie. In der Verhandlung kam Leyden auf seine genügend bekannten Auffassungen zurück, jedoch wird im Berichte von ihm gesagt, er habe sich dahin ausgedrückt: „wir haben jedenfalls ausser der Syphilis keine anderen bestimmten Anhaltspunkte, um die Entstehung der Tabes zu erklären“, eine höchst überraschende Aeusserung! Erb trat Leyden entgegen. Benedikt u. A. machten Bemerkungen.

Erb sprach ferner über die Behandlung der Tabes.

Höchst eigenthümliche Ansichten hat wieder Grasset entwickelt. Die Tabes sei ein Syndrom und bilde einen Theil einer allgemeinen Erkrankung, die man als sclérose multiple disséminée bezeichnen könne, étiologie multiple etc.

Frenkel, Raichline, Jacob (Berlin) u. A. sprachen über die Bekämpfung der Ataxie durch zweckmässige Uebungen. — Vielleicht ist nach Erscheinen der officiellen Berichte Anlass, auf Einzelnes näher einzugehen.

Aetiologisches.

3) Borgherini, Quelques observations sur la pathogénie et l'étiologie du tabes. Revue neurol. V. 18. p. 517. 1897. [Congrès de Moscou.]

(Ursache ist eine angeborene verminderte Widerstandsfähigkeit der Empfindungsfasern. Diese Auffassung wird bekräftigt durch B.'s Beobachtungen an Hühnern!! Die männlichen Hühner erkrankten in mehreren Generationen nach 2—3 Jahren an une affection tabétiforme.)

4) Cieffari, Vincenzo, La sifilide e l'ereditarietà nervosa nella etiologia della tabe dorsale. Gazz. degli Osped. XVII. 131. 1896.

5) Erb, W., Syphilis u. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 11. 1896.

6) Glück, Leop., Tabes dorsalis u. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 7. 1896.

(Ausser den bekannten Gründen gegen die syphilitische Natur der Tabes führt Vf. den Umstand an, dass weder er, noch 5 andere beschäftigte Aerzte in Bosnien je einen Tabes-Kr. gesehen haben, obwohl dort die Syphilis sehr häufig ist und auch Nervensyphilis vorkommt.)

7) Grasset, Maladies du système nerveux et sclérose multiple disséminée. Leçons rec. par *Vedel*. Arch. de Neurol. 2. S. IV. 20; Août 1897.

(Die Tabes ist eine Lokalisation der allgemeinen Sklerose mit mehrfacher Aetiologie. — Manchen ist es nur in der Unklarheit wohl!)

8) Harber, Karl Albert, Ueber d. Beziehungen d. Lues zur Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Würzburg 1896. Becker's Univ.-Buchdr. 8. 30 S. 80 Pf. (Nichts Eigenes.)

9) Hermanides, S. R., Syphilis en tabes. Feestb. d. Nederl. Ver. voor Psych. blz. 12. 1896.

10) Hermanides, S. R., Syphilis u. Tabes. Virchow's Arch. CXLVIII. 1. p. 102. 1897.

11) Homén, E. A., Några synpunkter beträffande förhållandet mellan syfilis och tabes, äfvensom behandlingen af tabes. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. s. 1567. 1897.

12) Homén, E. A., Einige Gesichtspunkte betreffend die Aetiologie u. Behandlung der Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 22. 1897.

(Unter 47 Tabes-Kranken bei 39 nachgewiesene Infektion; ausserdem 4 verdächtig; bei 32 sichere Syphilis. Meist ungenügende antisyphilitische Behandlung. Unter den 47 war nur 1 [vom Manne angesteckte] Frau.)

13) Kalischer, S., Ueber infantile Tabes u. hereditär-syphilit. Erkrankungen des Centralnervensystems. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 56. 1897.

14) Lagendaki, Etiologie du tabes et son traitement antisyphilitique. Revue neurol. V. 18. p. 521. 1897. [Congrès de Moscou.]

(Die Ursache ist die hérédité nerveuse. Hg ist schädlich.)

[1]) Vgl. Jahrbh. CCXLIX. p. 81.

15) Lammers, Rich., Ein Fall traumatischer Tabes. Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 30. 1897.

(Beginnende Tabes bei einem 49jähr. Arbeiter, der sich vor ³/₄ J. eine Muskelzerreissung am Oberschenkel zugezogen hatte. Vor dem Unfalle ist der Pat. nicht untersucht worden.)

16) Mendel, E., Tabes u. multiple Sklerose in ihren Beziehungen zum Trauma. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 7. 1897.

(M. glaubt nicht an die traumatische Tabes. In 9 Fällen gelang es nur 2mal nicht, nachzuweisen, dass die Tabes schon vor der Verletzung begonnen hatte.)

17) Oppenheim, H., Berichtigung [Tabes u. Syphilis]. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 1 u. 2. p. 163. 1897.

(O. verwahrt sich gegen die Annahme, dass er, wie der *Ref.*, jede Tabes auf Syphilis beziehe.)

18) Putnam Jacobi, Mary, Ataxia in a child. New York med. Record LI. 22. p. 761. May 1897.

19) Sänger, Fall von Tabes dors. bei einer 38jähr. Jungfrau. Neurol. Centr.-Bl. XV. 9. p. 427. 1896.

(S. stellte dem ärztlichen Vereine in Hamburg eine Tabes-Kranke vor, die Jungfrau war und bei der Engel-Reimers keine Zeichen von Syphilis gefunden hatte.

Man wird die ausführlichere Mittheilung S.'s abwarten müssen. Möglich ist es natürlich, dass eine extragenitale Ansteckung vorkommen kann und dass von ihr keine Zeichen gefunden werden.)

20) Storbeck, A., Zur Richtigstellung u. Abwehr in d. Tabes-Syphilisfrage. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 28. 1896.

(Vertheidigung gegen Erb mit recht schwachen Gründen.)

21) Tsuscher, Ueber Tabes dorsalis. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden 1895—96. p. 29. 35.

(T. schilderte die Tabes richtig als Metasyphilis.

In der Verhandlung kamen manche wunderliche Vorstellungen zu Tage.)

22) Trennen, Dravie, Syphilis as an etiological factor in the production of locomotor ataxia. Alienist Oct. 1896. Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XVI. 10. p. 472. 1897.

(Gegen die Syphilis-Theorie wird vorgebracht, dass in Japan u. in manchen Gegenden bei Negern Syphilis häufig, Tabes selten sei.)

23) Tumpowski, A., Beitrag zur Aetiologie u. Symptomatologie d. Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. X. 5 u. 6. p. 467. 1897.

Erb (5) berichtet über 200 neue männliche Tabes-Kranke aus den oberen Ständen: 92.5°/₀ waren sicher inficirt (61.5°/₀ mit sekundären Erscheinungen, 31°/₀ angeblich ohne solche), 7.5°/₀ leugneten Syphilis, nur bei 2°/₀ waren keine verdächtigen Umstände aufzufinden. Unter den Kranken waren 33 Officiere, 2 inficirte Theologen, 3 inficirte Brüderpaare. Von 9 Weibern waren 6 sicher, 2 ziemlich sicher, 1 höchst wahrscheinlich inficirt. Auch 1 tabisches Ehepaar war unter den neuen Kranken.

E. giebt sich ferner die Mühe, die unbrauchbare Statistik Storbeck's zu kritisiren. Er hebt besonders hervor, dass dieser durch Einrechnung der Weiber und der Kranken aus unteren Ständen gefehlt habe.

Hermanides (9) beginnt seine Erörterungen mit psychologischen Betrachtungen über „Subjektivismus" in der Wissenschaft, die Neues nicht gerade enthalten. Dann folgen die Forderungen, die die „objektive Wissenschaft" an eine Statistik stellen müsse. Die Statistik beweise thatsächlich nur, dass unter Tabes-Kranken mehr Inficirte seien, als unter anderen Leuten. Damit sei die causale Beziehung zwischen Syphilis und Tabes noch nicht dargethan. Beide könnten auch Wirkungen einer Ursache sein, z. B. der geschlechtlichen Ueberanstrengung. Nun folgt eine langwierige Auseinandersetzung über diese Möglichkeit. Es könnte aber auch sein, dass die Tabes nicht Wirkung der Syphilis, sondern des Trippers wäre! Dieser Gedanke scheint dem Vf. am meisten am Herzen zu liegen; er hat nämlich einmal einen Tabes-Kranken beobachtet, der zwar Tripper, aber Syphilis nicht zugab.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Zusammenstellung der Gründe für und der wider den Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes. Der Vf. findet 40 Gründe für und 44 Gründe wider.

Tumpowski (23) hat Goldflam's Material bearbeitet. Von 257 Tabes-Kranken hatten 100 sicher, 51 wahrscheinlich Syphilis gehabt, 15 weichen Schanker. Unter den Kranken waren 31 Weiber, von ihnen hatten 3 sicher Syphilis gehabt, bei 2 waren Mann und Kinder syphilitisch, wiederholte Fehlgeburten oder Unfruchtbarkeit traf man bei 12. Die Zeit zwischen Ansteckung und Tabes betrug bis zu 5 Jahren 14mal, bis zu 10 J. 40mal, bis zu 15 J. 29mal, bis zu 20 J. 22mal, bis zu 25 J. 8mal, bis zu 30 J. 3mal. Von den Kranken befanden sich im Alter von 20—30 J. 29, 30—40 J. 103, 40—50 J. 89, 50—60 J. 25, 60—70 J. 6, 72 J. alt war 1. Unter ihnen waren 12 Aerzte (4.6°/₀, während die Aerzte 0.2°/₀ der Bevölkerung in Warschau ausmachen).

Ueber Schmerzen berichteten 225 Kranke, über die charakteristischen Tabes-Schmerzen 112. Das Kniephänomen fehlte bei 178, auf einer Seite bei 13, war schwach bei 12, ungleich 17mal. Wiederholt wurde das Verschwinden des Kniephänomens beobachtet. Reflektorische Pupillenstarre bestand bei 141, träge Reaktion bei 52, Ungleichheit der Pupillen bei 88, Augenmuskellähmung bei 56, Sehnervenschwund bei 26, Blasenstörung bei 88, Magenanfälle hatten 15, Kehlkopfanfälle 8. Andere, seltenere Tabes-Symptome sind nur je 1—2mal notirt. Merkwürdigerweise wird progressive Paralyse nur 1mal erwähnt. 7 Kranke hatten einen Herzfehler.

Kalischer (13) hat mehrmals tabische Symptome bei Kindern mit ererbter Syphilis beobachtet.

I. Ein 6jähr. Knabe war seit einigen Jahren zurückgeblieben, war gleichgiltig und stumpf geworden. Beiderseits Leucoma adhaerens. Linke war eine Synechie vorhanden, die im Uebrigen freibewegliche Iris bewegte sich nicht bei Beleuchtung. Beiderseits Chorioretinitis. Das Kniephänomen fehlte, die Bewegungen waren ungeschickt. Später kam Blasenlähmung dazu. Die antisyphilitische Behandlung war erfolglos.

II. Die 8jähr. Tochter einer tabeskranken Frau war mit syphilitischem Hautausschlag geboren worden, hatte erst mit 4 Jahren sprechen gelernt, war wegen Augenleidens mit Schmierkur behandelt worden. Seit 2 Jahren

Verblödung. Die Pupillen waren weit und reflektorisch starr. Blasenstörung. Kniephänomen schwach. Später Sehnervenschwund. Verschwinden des linken Kniephänomens.

III. Ein 4monatiges Kind zeigte ausser den Zeichen der Syphilis Sehnervenschwund.

K. bespricht weiterhin die Literatur der Kindertabes. Er will zwischen Lues cerebrospinalis und echter Tabes streng unterscheiden, meist handle es sich bei Kindern um jene. Richtiger wäre es zu sagen, bei Kindern mit tabischen oder paralytischen Symptomen findet man häufiger als bei Erwachsenen auch tertiäre Symptome.

Anatomisches und Theoretisches.

24) Babes, V., et F. Kremnitzer, L'anatomie microscopique des ganglions spinaux et la pathogénie du tabes. Arch. des Sc. méd. I. 2. p. 134. Mars 1896.

25) Bruce, A., On a special tract in the lateral limiting layer of the spinal cord. Scottish med. and surg. Journ. I. 1897. — Ref. in Fortschr. d. Med. XV. 10. p. 379. 1897.

(Die seitliche Grenzschicht der grauen Substanz soll bei Tabes unversehrt sein.)

26) Cassirer u. A. Schiff, Beiträge zur Pathologie der chronischen Bulbärerkrankungen. Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems an d. Wiener Univ., herausgeg. von *H. Obersteiner*. IV. 1896.

(Untersuchung des verlängerten Markes in 3 Fällen von Tabes. Vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 24.)

27) Colella, R., Contribution à la pathologie et à l'anatomie-pathologique du tabes dorsalis. Revue neurol. V. 17. p. 484. 1897. [Congrès de Moscou.]

(Der tabische Muskelschwund hängt in der Regel von einer primären Erkrankung der vorderen Wurzeln ab.)

28) Van Gieesen, Locomotor ataxia as a form of chronic parenchymatous degeneration of the paraneural system. Brit. med. Journ. Sept. 25. 1897.

29) Gumpertz, Karl, Zur Pathologie der Hautnerven. Neurol. Centr.-Bl. XV. 16. 1896.

(Beschreibung entarteter Hautnerven bei Tabes. Den Lebenden wurden Hautproben entnommen. „3) Funktionell-traumatische Anästhesie eines Tabikers", normale Hautnerven. „6) Tabes mit allgemeiner Hypalgesie", entartete Fasern.)

30) Marinesco, G, Sur une particularité de structure des cellules de la colonne de Clarke et sur l'état de ces cellules dans le tabes simple ou associé à la paralysie générale. Revue neurol. IV. 21. 1896.

(M. hat in 3 Fällen von Tabes-Paralyse gefunden, dass die Zellen der Clarke'schen Säule gross und arm an Fortsätzen waren. Die chromophile Masse befand sich am Rande der Zelle und der Kern schien an die Wand oder gar in die Wand hinein gedrückt zu sein. Freilich bestand der gleiche Zustand auch im Rückenmarke von Hemiplegischen.

M. glaubt bei Tabes auch leichte Veränderungen an den Vorderhornzellen wahrgenommen zu haben.)

31) Massary, Ernest de, Le tabes dorsalis, dégénérescence du protoneurone centripète. Thèse. Paris 1896. Georges Carré. 4. 130 pp. 2 Mk. 70 Pf.

32) Moxter, Beitrag zur Auffassung d. Tabes als Neuronerkrankung. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 334. 1896.

(Fall von Tabes mit anatomischer Untersuchung. Beschreibung der Erkrankung der Hinterstränge und des Opticus mit Anwendung der neuen Nomenclatur. Beim Opticus soll die Degeneration in der Ganglienzellenschicht der Retina beginnen und dann centripetal fortschreiten.)

33) Obersteiner, H., Die Pathogenese der Tabes. (Referat für den XIII. internationalen med. Congress zu Moskau.) Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 42. 1897.

34) Philippe, Cl., Le tabes dorsalis. Etude anatomo-clinique. Paris 1897. J. B. Baillière et fils. 8. 173 pp. avec 43 figg. dans le texte et 1 planche. 4 Mk.

35) Philippe, C., Contribution à l'étude anatomopathologique des localisations médullaires du tabes dorsalis. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 177. Sept. 1897.

36) Pineles, Friedr., Die Veränderungen im Sacral- u. Lendenmarke bei Tabes dorsalis, nebst Bemerkungen über das dorso-mediale Sacralbündel. Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems an d. Wiener Univ., herausgeg. von *H. Obersteiner*. IV. 1896.

37) Pineles, Friedr., Zur pathologischen Anatomie der reflektorischen Pupillenstarre. Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems, herausgeg. von *H. Obersteiner*. IV. 1896. (Vgl. Jahrbb. CCLII. p. 24.)

38) Redlich, Emil, Die Pathologie d. tabischen Hinterstrangserkrankung. Ein Beitrag zur Anatomie u. Pathologie d. Rückenmarkshinterstränge. Jena 1897. Gustav Fischer. Gr. 8. V u. 205 S. mit 4 lithogr. Taf. u. 7 Abbild. im Text. 8 Mk.

39) Rusin, Heinrich, Ein Beitrag zur Lehre von d. Tabes dorsalis. Ztschr. f. klin. Med. XXX. 5 u. 6. p. 480. 1896.

40) Schlagenhaufer, Friedr., Anatomische Beiträge zum Faserverlaufe in den Sehnervenbahnen u. Beitrag zur tabischen Sehnerven-Atrophie. Arb. aus *Obersteiner's* Laboratorium 1897. — Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XVI. 10. p. 466. 1897. Vgl. a. Jahrbb. f. Psych. XVI. 1 u. 2. p. 1. 1897.

(Schl. fand bei einer 54jähr. tabischen Frau totale Atrophie der Optici, des Chiasma und der Tractus, dabei aber ein nicht atrophisches Bündel von Opticusfasern, das isolirt und ungekreuzt verlief. Einen ähnlichen Fall soll Gauser beschrieben haben. Vf. sieht in seinem Befunde einen Beweis für die Partialkreuzung des Opticus beim Menschen.)

41) Schwarz, Emil, Ueber chron. Spinalmeningitis u. ihre Beziehungen zum Symptomencomplex d. Tabes dorsalis. Ztschr. f. Heilkde. XVIII. 2 u. 3. p. 123. 1897.

42) Siebert, Friedr., Die Eintrittsstellen d. hinteren Wurzeln in's Rückenmark u. ihr Verhalten bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. München 1895. — Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XV. 15. 1896.

(S. soll sich mit der Hypothese Obersteiner's beschäftigen. Er habe durch Untersuchung von Längsschnitten gefunden, dass bei der Tabes zuerst die hinteren Wurzeln an ihren Eintrittstellen erkranken, doch ist nach S. eine Einschnürung durch die Pia nicht anzunehmen.)

43) Zeri, Agenore, Sulle alterazioni dei centri nervosi nella tabe. Reggio-Emilia 1896. 8º. 64 pp. con 2 tavole.

Die Doctor-Frage, wo die anatomischen Läsionen bei der Tabes beginnen, hat von jeher um so mehr die Gelehrten beschäftigt, je weniger von ihr abhängt. Neuerdings dreht sich Alles natürlich um die Neuronlehre. Nach E. de Massary (31), einem Schüler Brissaud's, ist die Tabes „die Erkrankung des centripetalen Protoneuron" (affection du protoneurone centripète), d. h. die Zelle des Spinalganglion, deren einer Fortsatz der periphere Nerv, deren anderer die spinale Wurzelfaser ist, erkrankt und je nach den Umständen erscheinen die sichtbaren Veränderungen bald da, bald dort zuerst, wobei zu beachten ist, dass die Fortsätze der Zellen leichter leiden als diese selbst. M. führt sein Thema mit einem grossen Aufwande von anatomischen, embryologischen, pathologischen Erörterungen aus und bespricht ausführlich die

Veränderungen der Sinnesorgane, wobei natürlich die Neuronlehre auf diese anzuwenden ist. Da nun einmal die Tabes die Erkrankung des sensorischen Protoneuron sein soll, so gilt es, sich mit den motorischen Störungen bei der Tabes abzufinden. M. macht sich die Sache leicht, indem er die der Tabes eigenen flüchtigen Lähmungen reflektorisch erklärt, die Amyotrophien mit denen bei Hemiplegie gleichstellt. Selbstverständlich kommt man mit derartigen Erklärungen nicht durch. Die Entartung der Augenmuskelnervenkerne bei Tabes lässt sich nicht escamotiren.

Im ersten Theile seiner Arbeit widerlegt M. ausführlich die Behauptungen von Obersteiner und Redlich einerseits, von Nageotte andererseits über die interstitielle Natur der Wurzelerkrankung bei Tabes. Es ist bemerkenswerth, dass er bei 5 Leichen ohne Tabes die nach Nageotte für Tabes charakteristischen Veränderungen der Wurzelscheide gefunden hat.

Den Schluss der Arbeit machen 2 Krankengeschichten mit anatomischer Untersuchung.

Cl. Philippe (34), ein Schüler Gombault's, hat eine sehr sorgfältige und ausführliche Arbeit über die pathologische Anatomie der Tabes geliefert. Nach einer historischen Einleitung folgt eine Schilderung der Zusammensetzung des Hinterstranges auf Grund des Studium der sekundären Degeneration am Menschen. Ph. betont, dass nur die letztere Methode zuverlässige Aufschlüsse liefere, alle anderen Methoden (Thierversuche, normale Histologie, bez. Golgi-Methode, Entwickelungsgeschichte, vergleichende Anatomie) können nur nebenher in Betracht kommen. Die Hauptergebnisse sind folgende: Jede hintere Wurzel theilt sich beim Eintritte in das Mark in 2 Bündel, eins mit feinen Fasern (Lissauer's Zone), eins mit groben Fasern. Nur das letztere steigt im Hinterstrange in die Höhe und bildet die zone cornuradiculaire und die zone des fibres longues. Die langen Fasern bilden weiter oben den sogen. Goll'schen Strang, Dreieck mit der Spitze nach vorn, dachziegelartige Lagerung u. s. w. Absteigende Wurzelfasern sind als compakte Bündel nicht nachzuweisen. Ausser den Wurzelfasern (oder exogenen Fasern) bilden die eigentlichen Hinterstrangfasern (oder endogenen Fasern) den Hinterstrang. Sie steigen theils ab, theils auf. Jene sind: das Komma Schultze's im Hals- und Brustmarke, das bandelette périphérique im Brustmarke, das ovale Mittelfeld im Lendenmarke, das mediane Dreieck im Sacralmarke. Aufsteigende Fasern bilden hauptsächlich ein Feld hinter der Commissur in der Hals- und der Lendenanschwellung, doch sind sie mit anderen Fasern vermischt. Der Topographie der sekundären Degeneration muss die Topographie der Tabes gegenübergestellt werden. Auch hier ist die Erkrankung der exogenen Fasern von der der endogenen zu unterscheiden. Zum Studium jener eignen sich besonders Fälle beginnender Tabes. Es ergiebt sich, dass bei der Tabes zuerst die exogenen Fasern entarten vom Ganglion spinale an. In 2 Beobachtungen Ph.'s war die Läsion am stärksten in den vorderen 2 Dritteln der Bandelettes externes, die Eintrittzonen waren weniger stark betroffen, die extraspinalen Wurzelfasern waren auch erkrankt, aber weniger als die intraspinalen. Untersucht man in Fällen alter Tabes, so erkennt man, dass mit der Zeit die Läsion auch die endogenen Fasern ergreift. In 5 Fällen Ph.'s war dies deutlich nachzuweisen, zuerst entarten die absteigenden, dann auch die aufsteigenden Strangfasern. Endlich geht aus einigen Beobachtungen (Eichhorst, Martins) hervor, dass bei der Tabes der Goll'sche Strang im Halsmarke primär erkranken kann. Im Ganzen verfügt Ph. über 10 klinische und anatomische Beobachtungen mit vollständiger Untersuchung (Serienschnitte, die wichtigeren Färbemethoden). Er rechnet auf jeden Fall (Mark, Wurzeln, Ganglien) durchschnittlich 400 Präparate. Ausser den erwähnten Hauptergebnissen wäre noch darauf hinzuweisen, dass Ph. die Zellen sowohl der Ganglien, als des Markes im Wesentlichen unversehrt fand. Die Einzelheiten über die Erkrankung der verschiedenen Felder in den wechselnden Höhen des Markes können natürlich im Referate nicht wiedergegeben werden. Im Allgemeinen entsprechen die Angaben Ph.'s denen Strümpell's.

Ein weiterer Abschnitt der Arbeit behandelt die Histologie der Tabes. Zunächst weist Ph. nachdrücklich die Angaben verschiedener Autoren über eine primäre interstitielle Läsion zurück. Die Tabes ist eine Parenchym-Erkrankung. Der Process ist überall derselbe, an allen Stellen des exogenen Systems wie im endogenen System: langsamer Schwund der Markscheide, langes Bestehen des Achsencylinders, wenig Körnchenzellen, wenig interstitielle Wucherung. Ueber den Achsencylinder ist schwer etwas Bestimmtes zu sagen, da es an geeigneten Färbemitteln fehlt. Der Process wählt aus, d. h. neben ganz atrophischen und neben mittelstark erkrankten findet man gesunde Fasern, sowohl in den Wurzeln, als anderwärts, an der einzelnen Faser folgen entartete Abschnitte auf wohlerhaltene. Sowohl die Zellen der Spinalganglien, als die der grauen Markmasse erkranken nicht und es ist ganz unwahrscheinlich, dass nur die Technik ungenügend sei, die Läsion der Zellen darzustellen, denn ein so langsam verlaufender Process wie der der Tabes müsste, wenn er die Zellen angriffe, deutliche Veränderungen an ihnen bewirken. Es handelt sich nicht um sekundäre (Waller'sche) Degeneration der Fasern, denn deren histologisches Bild ist ganz anders (rascher Zerfall des Markes zu Schollen, Vermehrung der interannulären Kerne, Ausbuchtungen des Achsencylinders, reichliche Bildung von Körnchenzellen), es handelt sich auch nicht um die sogen. retrograde Degeneration, vielmehr stellt die tabische Atrophie, bei der das Mark

in eine Art von Staub verwandelt wird, ohne Schollen-, oder Körnchenzellenbildung, einen zweifellos primären Process dar, der die Faser bald da, bald dort zuerst ergreift. Auch die Erkrankung der endogenen Fasern ist als primär aufzufassen, nicht als die „interneurotische", „tertiäre" Degeneration, denn sie können unter Umständen sehr früh erkranken, ihre Erkrankung hat denselben histologischen Charakter wie die der Wurzelfasern, die Zellen der grauen Substanz bleiben unverändert. Deshalb ist die Tabes nicht als Erkrankung der Fasern der hinteren Wurzeln (mit sekundärer Schädigung der endogenen Systeme) zu definiren, sondern als Läsion verschiedener Systeme in wechselnder Ordnung.

Zuletzt sucht Ph. darzuthun, dass seine Auffassung des tabischen Processes sich sehr wohl mit den klinischen Erfahrungen vereinigen lasse. Die tabischen Syndrome sind immer dieselben und entwickeln sich in gleicher Weise, aber ihre Gruppirung und ihre Folge sind verschieden. Der klinischen Polymorphie entspricht die anatomische. Im einzelnen ist die Zeit für die „superposition" von Läsion und Symptom noch nicht gekommen. Nur vermuthet Ph., dass die gutartige und die bösartige Form der Tabes auch anatomisch insofern verschieden seien, als bei der bösartigen Tabes rasch die endogenen Fasern ergriffen werden, während bei der gutartigen in der Hauptsache die Wurzelfasern betroffen sind. Hier handelt es sich in erster Linie um Schmerzen, dort um weit verbreitete Parästhesieen und um Ataxie.

Den Schluss bilden die eigenen Beobachtungen des Vfs.

Pineles (36) beschreibt einen Fall von Tabes, in dem nur die hinteren Wurzeln des Sacral- und unteren Lenden-Markes erkrankt waren. Die Bilder glichen ganz denen bei aufsteigender Degeneration der Wurzelfasern bei Compression der Cauda equina. Die hinteren Wurzeln erkranken nach P. „segmentenweise".

Weiter hat P. in 8 Fällen von alter Tabes den Conus terminalis untersucht und immer erkrankt gefunden (mit Ausnahme des ventralen Feldes, das aus endogenen Fasern besteht, und mit Ausnahme des „dorso-medialen Sacralfeldes" [Obersteiner], das nach P. zum grössten Theile keinen Zusammenhang mit den hinteren Wurzeln hat).

H. Rosin (39) berichtet über einen Fall beginnender Tabes, in dem besonders Magenkrisen hervortraten, während das Kniephänomen erhalten war. Nach dem Tode des Kranken fand man das Lendenmark frei, die hinteren Wurzelfasern des Brustmarkes aber stark erkrankt. R. setzt nun mit ganz ausserordentlicher Ausführlichkeit auseinander, wie der Hinterstrang sich aus den Wurzelfasern aufbaut, wie die tabischen Veränderungen vollkommen einer systematischen Entartung der Fasern der hinteren Wurzeln entsprechen, wie gerade in seinem Falle die nach dieser Auffassung als krank vorauszusetzenden Fasern der Hinterstränge krank gefunden wurden, die als gesund vorauszusetzenden gesund.

Leider gewinnt neuerdings eine rückwärts gehende Strömung an Ausdehnung. Zwar haben immer wieder Einzelne den Versuch gemacht, die Tabes zu degradiren, indem sie die Krankheit bald von den Blutgefässen, bald von dem interstitiellen Gewebe ausgehen liessen. Jeder dieser Versuche endete in verdienter Erfolglosigkeit und man konnte mit der Zeit glauben, die Erkenntniss, dass bei der Tabes nervöse Theile durch ein sie auswählendes Gift getödtet werden, sei allgemein anerkannt. Für Jeden, der nur über die reflektorische Pupillenstarre nachdenkt, kann eigentlich jene Erkenntniss nicht zweifelhaft sein. Nichtsdestoweniger haben neuerdings Nageotte dort, Obersteiner und Redlich hier den betrübenden Gedanken zu begründen versucht, die Tabes sei die Wirkung einer Meningitis. In ihren Pfaden wandelt auch Emil Schwarz (41). Er bespricht sehr weitläufig die Meningitishypothese, indem er von der Untersuchung dreier Fälle ausgeht, in denen die klinische Untersuchung ganz ungenügend war, jedoch die Diagnose der beginnenden Tabes festgestellt war und in denen ausser den tabischen Veränderungen eine Meningitis gefunden wurde. Bedeutungsvoll scheint ihm der Umstand zu sein, dass eben so wohl bei der Tabes, als bei der Meningitis spinalis in etwa $^4/_5$ der Fälle Syphilis nachzuweisen sei [!]. Obwohl natürlich einer Meningitis in vielen Fällen Niemand ansehen kann, welcher Natur sie ist, giebt sich Schw. doch grosse Mühe, Kennzeichen für die syphilitische Meningitis aufzufinden (er meint, sie greife mehr als andere Formen in das Mark hinein u. A.). Schliesslich erkennt er an, dass alle Zeichen trügen können, bleibt jedoch dabei, dass in 2 seiner Fälle Syphilis auszuschliessen sei. Schw.'s Arbeit bildet insofern einen Fortschritt, als er die Pflicht erkennt, die Meningitishypothese vor der reflektorischen Pupillenstarre zu rechtfertigen, und als er einsieht, dass das trotz aller Bemühungen nicht geht. Sein Ausweg ist der, dass er als möglich annimmt, die Tabes möchte ein Conglomerat von ganz verschiedenen Dingen sein, bald eine syphilitische Meningitis, bald eine Staphylokokken-Meningitis, bald ein die nervösen Centra direkt schädigender Process. Dass es sich um eine Reductio ad absurdum handelt, das sagt Schw. wenigstens nicht.

In einem Buche mit 205 Seiten bespricht E. Redlich (38) die Hinterstrangerkrankung bei Tabes. Er stützt sich dabei auf eigene Beobachtungen und Arbeiten, verwerthet, bespricht und bekämpft die vielen Arbeiten Anderer. Der 1. Theil des Buches behandelt die normale Anatomie des Hinterstranges und der hinteren Wurzeln, der 2. den Befund bei tabischer Hinterstrangerkrankung. Es ist ganz unmöglich, auf alle Einzelheiten einzugehen. Das Hauptergebniss ist das, dass der Hinterstrang wesentlich aus den Fasern der hin-

teren Wurzeln besteht und dass das Bild der tabischen Erkrankung dadurch entsteht, dass Wurzel für Wurzel entartet. Am meisten Sorge macht sich der Vf. darum, ob die Hinterstrangerkrankung eine systematische sei im Sinne von Strümpell und Flechsig, oder ob sie Wurzelterritorien entspreche, segmentär sei. Er entscheidet sich jetzt wie früher für die zweite Annahme. Zwar will er die Möglichkeit zugeben, dass unter besonderen Umständen nicht alle Faserarten einer Wurzel sich Schädlichkeiten gegenüber gleich verhalten, im Ganzen aber sei daran festzuhalten, dass „die Ausbreitungsweise der tabischen Hinterstrangerkrankung in der Weise beginnt, dass in einer beschränkten Partie des Rückenmarkes ganze Wurzelgebiete, wenn auch schwach, degeneriren; dass der weitere Fortschritt darin besteht, dass immer neue Segmente befallen werden, andererseits die bereits ergriffenen intensiver, d. h. in der Mehrzahl ihrer Fasern erkranken. Insofern ist die tabische Hinterstrangerkrankung keine Systemerkrankung im gewöhnlichen Sinne, höchstens eine Erkrankung im Systeme der hinteren Wurzeln, eine exogene Hinterstrangerkrankung (Marie) oder eine Degeneration der spinalen Ausbreitung des centripetalen Protoneuron (Massary)." Die paralytische Hinterstrangerkrankung ist nach dem Vf. der tabischen gleich.

Der 3. Abschnitt ist merkwürdiger Weise der Aetiologie der Tabes gewidmet. Nach Darstellung des Verlaufes der Verhandlungen und der Gründe für und wider erhalten wir das Ergebniss: „In der Mehrzahl der Fälle von Tabes ist vorausgegangene Syphilis als das entscheidende ätiologische Moment anzusprechen". Jedoch sei die Tabes „nicht unter die gewöhnlichen syphilitischen Erscheinungsformen einzureihen".

R. selbst fand unter 102 Tabes-Kranken 25.5% mit sicherer, 27.4% mit zweifelhafter Syphilis, bei 48.1% war Syphilis nicht nachzuweisen. Unter den Kranken waren 30 Weiber, 2 hatten sicher Syphilis gehabt (1mal war der Mann früher syphilitisch, z. Z. paralytisch), 5 Weiber waren verdächtig (1mal 10 Fehlgeburten), bei 23 war „Syphilis nicht nachweisbar" (7 mit mehrfachem Abortus, 3 in steriler Ehe).

Jedoch möchte R. nicht den „ganz exceptionellen Standpunkt" des Ref. theilen, vielmehr sagt er: „Als der Syphilis gleichwerthig können wir für eine kleine Zahl von Fällen infektiös-toxische Processe ansprechen, weiter Erkältungen, Traumen" [!].

Der wichtigste Abschnitt ist der 4., über die Pathogenese, d. h. über die Frage, wie erkranken die Fasern der hinteren Wurzeln. In der Hauptsache stellt die vorsichtige Erörterung des Vfs. einen Rückzug dar. Er hat jetzt eingesehen, dass es mit dem „Mechanismus", der Erwürgung der hinteren Wurzeln an der Eintrittstelle durch die Meningitis nichts ist, aber er möchte das nicht so geradeheraus sagen. „Aber die oben erörterten Verhältnisse bezüglich der tabischen Meningitis [dass sie nämlich oft gar nicht vorhanden ist] hindern doch, die Meningitis für die Pathogenese der tabischen Hinterstrangdegeneration in der ausschliesslichen Weise, wie uns dies nach unserer ersten Mittheilung für möglich erschien, zu verwerthen." Thatsächlich ist nur, dass in der Regel die Erkrankung der intramedullären Wurzelfasern das Erste ist. „Durch die die Tabes bewirkenden pathologischen Verhältnisse kommt es zu einer Degeneration der hinteren Wurzeln, die zunächst die centralwärts von der Eintrittsstelle der hinteren Wurzeln gelegenen Abschnitte derselben betrifft. Es erscheint dabei wahrscheinlich, dass die Degeneration der hinteren Wurzeln ihren Ausgangspunkt von der Eintrittstelle der Wurzeln nimmt, die schon vermöge ihrer physiologischen Verhältnisse Schädlichkeiten gegenüber weniger widerstandsfähig erscheint als die anderen Partien. Erst in zweiter Linie wird auch der dem Spinalganglion anhaftende Antheil der hinteren Wurzeln, und zwar bis an seinen Ausgangspunkt von den Spinalganglienzellen, in den Degenerationprocess einbezogen." Freilich ein „gewisser Einfluss" sei der Meningitis nicht abzusprechen, aber da die Meningitis oft fehlt und ausser der Tabes die Wurzeln durch chemische Schädlichkeiten (Ergotinismus, Pellagra, Anämie) ebenso wie bei Tabes erkranken, müsse man auch bei Tabes zuerst an toxische Wirkungen auf die Nervenfasern selbst denken.

Neben diesen Haupterörterungen wird ausführlich dargethan, dass weder die peripherischen Nerven, noch die Spinalganglienzellen der Ausgangspunkt der Erkrankung sein können. Die Besprechung der Ganglienzellen, bei der sich der Vf. auch auf eigene Untersuchungen beziehen kann, ist vortrefflich. Ueberall werden die neuen Arbeiten Anderer ausführlich herangezogen.

Vier Tafeln mit ausgezeichnet schönen Abbildungen machen den Schluss.

Obersteiner (33) hält es neuerdings für sicher, dass bei der Tabes mit der Zeit alle in das Mark eintretenden Fasern der hinteren Wurzeln erkranken, dass ein Untergang endogener Fasern die Ausnahme und dann ein tertiärer Process sei. „Als sicher erwiesen bleibt uns also doch nur die Degeneration der intramedullären Fortsetzung hinterer Wurzeln." Man wisse nichts Zuverlässiges über den Ausgangspunkt der Erkrankung. Ueber seine Schnürhypothese spricht sich O. jetzt sehr vorsichtig aus. Die individuell wechselnde Ausbildung der Einschnürung gebe vielleicht eine anatomische Basis für die grössere oder geringere Prädisposition zur Tabes ab!

[Bei einem an Tabesparalyse leidenden 34jähr. Schneider fand Zeri (43) nach dem Tode ausser den makroskopischen Hirnveränderungen der Paralyse Folgendes.

Das Rückenmark war an Volumen verkleinert. Die Hinterstränge waren im Lendenmarke fast vollständig entartet mit Ausnahme der Zona radicularis anterior, in der Zona radicularis posterior interna waren noch einige

erhaltene Fasern, wie auch im seitlichen Theile der Substantia gelatinosa Rolandi. Die Fasern der gekreuzten Pyramidenbündel waren im Lendenmarke rareficirt, stärker nach links zu, in gleicher Weise verhielt sich die Peripherie des vorderen Seitenhorns, auch die vorderen Seitenstränge zeigten im Lendenmarke Rarefikation. Im Brustmarke dehnte sich die Degeneration der Hinterstränge mehr auf die Zona radicularis anterior aus, die aber weiter oben wieder besser erhalten war. Das linke Vorderhorn erschien im Brustmarke verkleinert, weiter nach oben zu wieder weniger. Die Entartung der Hinterstränge nahm nach oben zu allmählich ab, die erhaltenen Theile dehnten sich immer mehr aus, von der Zona radicularis anterior einerseits längs des inneren Randes des vorderen Horns, andererseits gegen das Centrum ovale Flechsig's hin. Die Lissauer'sche Zone, die im Lendenmarke fast ganz zerstört war, zeigte sich nach oben zu immer besser erhalten. An der Einkreuzung der Pyramiden fand sich ein anomales Bündel, das von diesem Punkte aus sich fast durch die ganze Länge des Bulbus erstreckte und mit dem von Henle und Pick beschriebenen identisch war.

Mehr oder weniger weitgehende Zerstörung oder Veränderung der Fasern und Zellen fand sich im Kerne des Funiculus gracilis und cuneatus, mit Reduktion des Corpus restiforme nach beiden Seiten hin, in den Pyramiden, in den Hypoglossuskernen, in den Abducenskernen, mehr im linken. Bedeutende Veränderungen fanden sich in den sensitiven Trigeminuskernen, die motorischen waren normal. In der Substantia ferruginea der rechten Seite waren die Zellen geschrumpft und ihres Pigments beraubt. In den Kernen des Vagus und Glossopharyngeus waren die Zellen links mehr entartet als rechts, wie auch in den Trochleariskernen und Oculomotoriuskernen, in letzteren waren die Veränderungen weniger weit vorgeschritten und betrafen mehr den peripherischen Theil als den centralen.

Die Hirnrinde zeigte deutliche Atrophie und Schwund der Zellen. Die Arterien zeigten Injektion der Wandungen, hier und da hyaline Entartung oder Atrophie und Obliteration. Walter Berger (Leipzig).]

Symptomatologie.

a) Verschiedenes.

44) Bahon, J. E., L'état gastrique des ataxiques (Etude clinique et de chimisme stomacal). Thèse. Paris 1896. Soc. d'Edit. scientif. 4. 123 pp. 1 Mk. 80 Pf.

45) Bitot, E., et J. Sabrazès, Note sur le retour de la sensibilité testiculaire dans le „tabes“. Revue de Méd. XVII. 2. p. 156. 1897.

46) Bonar, Allan Blair, Sensory disturbances in locomotor ataxia, a study of the localisation of anesthetic arcus as an early symptom. New York med. Record LI. 21. 1897.

47) Briand, Marcel, Hallucinations à caractère pénible dans le tabes dorsalis. Ann. méd.-psychol. 8. S. V. 2. p. 268. 1897.

48) Cache, Eugène, Tabes, syndrome crises gastriques. Thèse de Paris 1897.

(Eingehende Schilderung der Magenkrisen, aber nichts Neues. 2 eigene Beobachtungen.)

49) Ceconi, Angelo, Sopra un caso complesso di tabe dorsale. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 2. p. 165. 1897.

(Verbreiteter Muskelschwund bei einer hysterischen Tabes-Kranken.)

50) Cestan, R., et A. Mouchet, Traumatisme du coude dans l'enfance; tabès; névrite du nerf cubital. Gaz. hebd. XLIV. 75. 1897.

(Verletzung des rechten Ellenbogens mit Bruch des Radiuskopfes im 7. Jahre, Atrophie des Biceps; 1878 Syphilis, 1883 Apoplexie, 1891—93 Tabes und Abmagerung der rechten Hand. Schwund der Ulnarismuskeln mit Entartungsreaktion und Hyperästhesie der vom Ulnaris versorgten Haut, leichte Arthropathie des Ellenbogens.)

51) Chipault, A., Sur la topographie des troubles sensitifs tabétiques. La Méd. mod. Nr. 44. 1896. — Ref. in: Revue neurol. IV. 13. p. 402. 1896.

(Ch. hat die Empfindlichkeit einer Reihe von Tabes-Kranken geprüft und glaubt gefunden zu haben, dass die Anästhesie Wurzelgebieten entspricht.)

52) Coleman and O'Sullivan, Locomotor ataxy. Dubl. Journ. CIV. p. 73. July 1897.

53) Eshner, Augustus A., 5 cases of locomotor ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 3. p. 163. March 1897. (Nichts Besonderes.)

54) Fauser, Ein Fall von Tabes dorsalis mit alternirenden Erscheinungen von gastr. Krisen u. lancinirenden Schmerzen, nebst allgem. Bemerkungen über krisenähnl. Erscheinungen im Verlaufe chron. Erkrankungen. Stuttg. med. Abh. p. 143. 1897.

55) Féré, Ch., Disparition sous l'influence d'un érisypèle d'un pseudo-lipoma sus-claviculaire chez un ataxique. Belg. méd. III. 7. p. 193. 1896.

56) Féré, Ch., Note sur une perversion sexuelle liée à l'ataxie locomotrice. Belg. méd. IV. 2. p. 41. 1897.

(Bei einem Tabes-Kranken, der schon vor der Tabes nach geschlechtlichen Ausschweifungen zeitweise impotent gewesen war, trat, als er später nahezu impotent war, vorübergehend geschlechtliche Erregung mit Erektion bei der Berührung junger Männer auf: sekundäre sexuelle Perversion nach Féré.)

57) Frenkel, Ueber Muskelschlaffheit (Hypotonie) b. d. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XV. 8. 1896.

58) Frenkel et Maurice Faure, Des attitudes anormales, spontanées ou provoquées, dans la tabes dorsal sans arthropathies. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 4. p. 189. Juillet—Août 1896.

59) Frenkel, Die Ursachen d. Ataxie b. d. Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 15. 16. 1897.

60) Grahower, H., Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Bulbärsymptomen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. IX. 1 u. 2. p. 82. 1896.

61) Habel, A., Tabes dorsalis u. Wanderniere. Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 7. 1897.

(H. hat in Zürich unter 24 tabeskranken Weibern 6 mit Wanderniere, unter 44 tabeskranken Männern keinen damit gefunden. Weil unter 5393 beliebigen Weibern nur 53 mit Wanderniere waren, soll ein Zusammenhang zwischen dieser und der Tabes bestehen! Natürlich hätte nur ein Vergleich zwischen solchen, die im Alter u. s. w. gleich wären, einen Sinn.)

62) Heldenbergh, C., Un cas de tabes dorsalis à évolution insolite. Belg. méd. IV. 11; Mars 1897.

(Ein Tabes-Kranker mit [hysterischer?] sensorieller Hemianästhesie und anderen auffallenden Symptomen wurde nach 18 Jahren, ohne ataktisch gewesen zu sein, plötzlich paraplegisch und starb nach 1 Monate. Keine Sektion.)

63) Hintze, W., Ueber Sensibilitätsstörungen am Rumpfe bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Bonn 1896.

64) Hirschberg, R., A propos du phénomène plantaire dans le tabes dorsalis. Revue neurol. V. 14. p. 377. 1897.

65) Hnatak, J., A study of the chemical composition of vomited matters in the gastric crises of tabes. Cleveland med. Gaz. XII. 1. p. 13. Nov. 1896.

66) Hüttner, Walther, Ueber das Zusammentreffen von Tabes dorsalis u. Herzklappenfehlern. Inaug.-Diss. Berlin 1897. Druck von E. Ebering. 8. 33 S. 1 Mk.

66a) Jendrassik, E., Zur Lehre vom Muskeltonus. Neurol. Centr.-Bl. XV. 17. 1896.

67) Ingelrans, Léon, Etude clinique des formes anormales du tabes dorsalis. Thèse. Paris 1897. G. Steinheil. 8. 130 pp. 3 Mk. 30 Pf.

68) Ingelrans, L., Les formes anormales du tabes. Echo méd. du Nord I. 36. 1897.

69) Kalischer, S., Ueber Amyotrophien bei Tabes, Paralyse u. Hinterstrangserkrankungen. Mon.-Schr. f. Psychiatrie u. Neurol. I. 2. p. 168. 1897.

(Fall von Tabes-Paralyse mit Schwund des Daumenballens.)

70) Kalischer, S., Ueber die bei Tabes dorsalis auftretenden syphilitischen u. trophoneurotischen Veränderungen d. Haut u. anderer Organe. Dermatol. Ztschr. IV. 4. p. 443. 1897.

(Beschreibung einer Tabes-Kranken mit syphilitischem Ausschlage. — Erörterungen über die Unterschiede zwischen Tabes und Rückenmark-Syphilis. — Uebersicht über die bei Tabes beschriebenen Veränderungen der Haut.)

71) Kalischer, Tabes mit Ophthalmoplegie, Demenz u. Muskelatrophia. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 2. p. 42. 1897.

72) Klippel, Des troubles du goût et de l'odorat dans la tabes. Arch. de Neurol. 2. S. III. p. 257. 1897.

73) Klippel et Lafas, Des altérations des glandes salivaires dans la sialorrhée des tabétiques. Bull. de la Soc. de Biol. p. 143. Févr. 12. 1897. — De la sialorrhée. Gaz. des Hôp. LXX. 56. 1897.

74) Lenoble, E., Un cas de tabes supérieur avec conservation des réflexes. Nouv. Iconographie de la Salpêtrière IX. 1. p. 17. 1896. (Nichts Besonderes.)

75) Lawinnek, Julius, Ueber die Complikation des Morbus Basedowii mit der Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Würzburg 1897.

(2 Fälle von Tabes mit Morbus Basedowii; vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 127.)

76) Marcus, Henry, Ett fall af hypochondrisk paralys med tabetiska symptom. Nord. med. ark. N. F. VIII. 2. Nr. 36. 1897.

77) Marinesco, G., De la topographie des troubles sensitifs dans le tabes; ses rapports avec les sensations des tabétiques. Semaine méd. XVII. 47. 1897.

78) Morselli, E., Sintomatologia generale della tabe. Estratto della Clinica moderna II. 21. 1896. (Uebersicht.)

79) Naggar, Elie, Folie et tabes. Thèse. Paris 1896. Henri Jouve. 4. 131 pp. 2 Mk. 80 Pf.

80) Raïchline, A., Note sur le phenomène plantaire signalé par *Hirschberg* dans le tabes dorsalis. Revue neurol. V. 10. p. 273. Mai. 1897.

81) Raïchline, Le dermographisme dans le tabes (Soc. de Biol. Nov. 13. 1897). Semaine méd. XVII. 54. 1897.

(R. hat unter 14 Tabes-Kranken 10 mit Dermographismus gefunden. Besonders an der Rückenhaut war die Erscheinung deutlich und oft mit Hyperästhesia verbunden.)

82) Raymond, Evolution générale du tabes. Progrès méd. 3. S. III. 22. 1896.

(Vorlesung mit bemerkenswerthen Beispielen. R. berichtet unter Anderem von einem 86jähr. Arzte, der mit 40 Jahren an Tabes erkrankt war und noch vom Triumphbogen bis zur Salpêtrière zu Fuss gehen konnte. Unbewiesen bleibt die Behauptung, dass die Schwere der Tabes-Gestaltung in erster Linie von der erblichen Belastung abhänge.)

83) Rnge, H., u. W. Hüttner, Ueber Tabes u. Aorteninsufficienz. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 35. 1897. (Siehe oben Hüttner.)

84) Sarbó, Arthur, Analgesie d. Ulnarisstammes (*Biernacki*) u. d. Peronaeusstammes als Tabessymptome. Neurol. Centr.-Bl. XV. 8. 1896.

85) Schaffer, Charles, Sur l'origine de l'amyotrophie tabétique. Revue neurol. IV. 4. p. 97. 1896.

(Bei einem alten Tabes-Kranken mit linkseitiger Peronäus-Lähmung waren die Halsmark-Zellen normal, die Lendenmark-Zellen [doppelseitig?] verändert, d. h. mit Nissl's Methode wurden feine Veränderungen der chromatischen Substanz gefunden. Sch. hält diese Zellen-Veränderung für das Erste.)

86) Simerka, Vincent, Contribution statistique à la symptomatologie du tabes dorsalis. Revue neurol. IV. 13. p. 385. Juillet 1896.

87) Simpson, Francis O., A case of tabes dorsalis with delusional insanity. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 7. p. 409. 1897.

(41jähr. Tabes-Kranke mit Wahnvorstellungen, Mitglied der Heilsarmee. Der Vf. glaubt, dass es sich nicht um Paralyse handle.)

88) Ufen, O., Ein Fall von Tabes dorsalis mit Muskelatrophie. Inaug.-Diss. Kiel 1896.

89) Veis, Juline, Zur Casuistik d. Mal perforant. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VIII. 1 u. 2. p. 152. 1895.

(3 Fälle von Mal perforant bei beginnender Tabes. Der Vf. lebt des Glaubens, dass die Geschwüre, die im Krankenhause bei sorgfältiger örtlicher Behandlung langsam heilten, durch die Schmierkur „günstig beeinflusst“ wurden.)

90) Verhaoghe, D., Sur un cas de diarrhée tabétique. Echo méd. du Nord I. 25. 1897.

(Bei einem Tabes-Kranken trat seit Monaten jeden Morgen heftiger Stuhldrang auf, der zu 6—7—8 Entleerungen nöthigte. Früher hatte der Kr. an Magenkrisen und lancinirenden Schmerzen gelitten. Dermatol beseitigte den Durchfall, dann trat Erbrechen ein. Als es durch Magenausspülungen beseitigt war, kehrte der Durchfall zurück. Dermatol wirkte wieder, aber nun bekam der Kr. lancinirende Schmerzen und Thränenfluss. Acetanilid — Rückkehr des Durchfalls u. s. f.)

91) Wagner, Ludw., Ueber neuritische Muskelatrophie bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Berlin 1896.

(1. Vorübergehende Peronäuslähmung. 2. Doppelseitige Lähmung der kleinen Handmuskeln und des Radialisgebietes. Es ist viel von Neuronen die Rede.)

92) Westphal, A., Ein Fall von Tabes mit Herpes zoster. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 20. p. 428. 1897.

L. Ingelrans (67), ein Schüler Dejerine's, schildert ungewöhnliche Verlaufsarten der Tabes. Die wichtigsten seiner Schlusssätze sind folgende: Die 1. Periode kann sehr kurz sein, so dass schon nach einigen Monaten ausgebildete Ataxie besteht. Die 1. Periode kann in seltenen Fällen ganz fehlen. Viel häufiger ist ein sehr langsamer Verlauf. Die 1. Periode kann während des ganzen Lebens dauern (in 1 Falle des Vfs. 36 Jahre). Der vor der Ataxie eintretende Opticus-Schwund vermindert die Schmerzen und hemmt die Weiterentwickelung der Tabes in 9 von 10 Fällen. Seltener zeigt sich der hemmende Erfolg der Blindheit in der 2. Periode. Ausser der mit Blasenstörung beginnenden Tabes giebt es Fälle, in denen von vornherein die Schliesser sowohl der Blase als des Darmes leiden. Die Tabes kann auch mit Kehlkopfkrisen beginnen und überhaupt sind Kehlkopfstörungen häufiger, als man gewöhnlich annimmt.

Ausser Beispielen aus der Literatur enthält die Arbeit I.'s 28 kurze Krankengeschichten (meist Weiber betreffend). Bemerkenswerth sind ein Fall von Tabes mit Morbus Basedowii (vgl. Jahrbb. CCLV. p. 137), ein Fall von Tabes mit Blindheit, in dem Dejerine die Rückkehr des seit Jahren fehlenden Kniephänomens beobachtete, mehrere Fälle von Tabes bei alten Leuten (70jähr. Weib, Beginn mit 62 J.; 72jähr. Weib, Beginn mit 61 J. u. s. w.).

Bonar (46) hat bei 21 (meist alten) Tabes-Kranken die Hautempfindlichkeit genau untersucht.

Er kann Lähr's Angaben (vgl. Jahrbb. CCXLIX. p. 91) im Wesentlichen bestätigen und legt viel Gewicht auf die oft früh nachweisbare Abnahme des Tastgefühls am Rumpfe (Prüfung mit dem Kameelhaarpinsel), die im Anfange einseitig und umschrieben sein kann. An den Beinen steigt die Unempfindlichkeit vom Fusse aus in die Höhe, manchmal bildet sie an den Oberschenkeln Streifen (Vorderseite, Aussenseite, Sattelfläche), ergreift früh die Geschlechtstheile, oder lässt diese frei u. s. w. Bemerkenswerth ist B.'s Angabe, dass die Grenzen der Anästhesie variabel sind, dass sie bei schlechtem Wetter oft zuzunehmen schien, dass sie im Laufe der Beobachtung oft grösser, manchmal aber auch kleiner wurde. Die Unempfindlichkeit des Ulnaris am Ellenbogen gegen Druck (Biernatzki's Zeichen) hat B. bei 80% der Kranken gefunden.

W. Hintze (63), ein Schüler Fr. Schultze's, hat die Empfindlichkeit des Rumpfes bei 7 Tabes-Kranken untersucht und in 6 Fällen die von Lähr beschriebenen Streifen von Tastunterempfindlichkeit nachweisen können. Er bediente sich auch der Pinsel-Berührung und untersuchte die Kr. oft. Der den Rumpf umgreifende Gürtel von Hypästhesie tritt häufig zuerst über der 4. Rippe und über den Schulterblättern auf. Er ist nicht immer symmetrisch und seine Grenzen gehen nicht mit den Rippen, sondern greifen über die Intercostalräume weg, woraus man schliessen kann, dass der Hypästhesie die Erkrankung hinterer Wurzeln, nicht die peripherischer Nerven entspricht. Obwohl die Rumpf-Hypästhesie gewöhnlich frühzeitig nachgewiesen werden kann, fehlt sie zuweilen lange, wie bei der einen Kr. H.'s, bei der sie trotz Ataxie u. s. w. durch 3 Jahre vermisst wurde. Einige Male wurde in der unterempfindlichen Zone kalt als schmerzhaft empfunden, einmal bestand auch Hyperalgesie bei Pinselberührung und Nadelstichen.

Auch Marinesco (77) hat die Unempfindlichkeit gewisser Theile des Rumpfes gegen leise Berührungen bei Tabes-Kranken gefunden. Er fand sie bei 40 von 50 Kranken. Zuerst wird die Gegend der Mammae betroffen, die Mittellinie bleibt zunächst frei. Symmetrisch oder unsymmetrisch verbreitert sich die Anästhesie, erreicht die Achselhöhle, steigt an der ulnaren Seite des Arms bis zum 5. Finger herab, stellt am Rücken einen quer über die Schulterblätter gehenden Streifen dar (die Gegend zwischen den Schulterblättern ist weniger unempfindlich). Meist findet man neben der Rumpfanästhesie Unempfindlichkeit der unteren Seite der Geschlechtstheile, bez. des Dammes und seiner Umgebung, und solche der Füsse. An subjektiven Störungen entsprechen das Gürtelgefühl [das ist meist zuerst in der Nabelgegend vorhanden. *Ref.*], die Blasenstörungen und die Impotenz, die Schmerzen und Parästhesien der Beine. Relativ oft fehlt die Anästhesie bei blinden Tabes-Kranken. Wie es scheint, kommt auch bei visceralen Krisen Tastunempfindlichkeit vor (Anästhesie des Epigastrium bei Magenkrisen). Die Ausdehnung der unempfindlichen Stellen ergiebt, dass ihnen Wurzeldegenerationen entsprechen, was M. durch Vergleichung seiner Befunde mit Thorburn's Schemata darthut.

V. Simerka (86) fand bei 52 Tabes-Kranken der Abtheilung P. Marie's in Bicêtre Störungen des Muskelsinnes bei 52%, Ataxie bei 50%, Romberg's Zeichen bei 28%, Unfähigkeit, zu stehen ohne Stütze, bei 24%, Unfähigkeit, zu stehen überhaupt, bei 38%, Ataxie der Arme bei 42%, Frenkel's Hypotonie bei 46%, Schmerzen bei 98%, Parästhesieen bei 52%, sogen. objektive Veränderungen der Empfindlichkeit bei 58%, Unempfindlichkeit der NN. ulnaris und peronaeus auf Druck bei 58%, Fehlen des Kniephänomens bei 92%, Pupillenstörungen bei 84% (Miosis bei 26%, Mydriasis bei 12%, Ungleichheit bei 38%, reflektorische Starre bei 30%, völlige Starre bei 30%), Augenmuskellähmungen bei 32%, Amblyopie oder Amaurose bei 50%, Ohrgeräusche bei 18%, solche mit Schwindel bei 8%, Atrophie der Haut bei 8%, Muskelschwund bei 22%, Gelenkleiden und Knochenbrüche bei 16%, Magenkrisen bei 10%, Durchfälle bei 8%, Blasenstörungen bei 60%, Unempfindlichkeit der Hoden bei 42%, Fehlen des Cremasterreflexes bei 58%, Larynxkrisen bei 6%, Gehirnstörungen bei 12%.

Es handelte sich natürlich meist um alte Tabes-Kranke.

Bitot und Sabrazès (45), die früher die Unempfindlichkeit der Hoden nach Pitres geschildert hatten (Jahrbb. CCXXXIII. p. 83), haben neuerdings 3mal die Rückkehr der Empfindlichkeit der Hoden gegen Druck beobachtet.

Einmal war Suggestion (Serum-Einspritzungen) die Veranlassung, 2mal war keine Veranlassung nachzuweisen. Zweimal kehrten auch die Erektionen zurück. In allen 3 Fällen hatte die Unempfindlichkeit Jahre lang bestanden.

Frenkel (57) betont auf Grund der sorgfältigen Untersuchungen von 150 Tabes-Kranken, dass bei Ataxie stets Störungen der Gelenkempfindlichkeit vorhanden sind, dass bei Tabes-Kranken ohne Ataxie entweder keine oder nur geringe, bez. an einzelnen Gelenken (z. B. denen der Zehen) nachweisbare Gelenkunempfindlichkeit gefunden wird, dass auch eine Verspätung der Gelenkempfindungen vorkommt. Ferner seien gewöhnlich beide Beine, bez. Arme, in verschiedenem Grade ataktisch und der stärkeren Ataxie entspreche immer die stärkere Gelenkunempfindlichkeit. Ataxie des Rumpfes beeinträchtigt das Gehen, wenn auch im Liegen die Ataxie noch nicht stark ist. Die Ataxie ändert sich mit den Umständen, ob der Kranke frei, am Stocke, am Arme eines Anderen geht u. s. f. F. nimmt natürlich an, dass die Störungen der Empfindlichkeit Ursache der Ataxie seien. Ist die Hypotonie sehr stark, so kann sie die Ataxie steigern.

Frenkel und M. Faure (58) haben in der

Salpêtrière weitere Untersuchungen über die bei Tabischen mögliche Ueberdehnung angestellt. Sie bilden ab: Ueberstreckung des Knies, übermässige Spreizung der Beine, Beugung der Wirbelsäule im Sitzen bei ausgestreckten Beinen bis zur Berührung der Stirn mit den Unterschenkeln, Ueberstreckung im Handgelenke und in den Fingergelenken, Varusbeugung des Fusses, Beugung des gestreckten Beines wie bei der unblutigen Ischiadicusdehnung. Sie haben besonders die Beugung des gestreckten Beines im Hüftgelenke auch an anderweiten Kranken und an Gesunden ausgeführt. Bei tabischen Männern und bei tabischen Weibern gleichmässig war der Winkel zwischen dem erhobenen Beine und der Horizontalen grösser als bei Gesunden, nämlich 83—150° gegen 65—80° bei diesen und die starke Beugung erregte bei diesen Schmerz, bei jenen nicht. Von den 33 Tabes-Kranken erreichten 27 hohe Zahlen (100° und mehr); nur 6 nicht-ataktische Kranke gingen wenig über das Normale hinaus. Bei starker Ataxie fand man oft grosse Biegsamkeit, doch war zwischen dieser und der Ataxie kein direktes Verhältniss aufzufinden. Bei Kranken mit Syringomyelie, Myelitis, Neuritis u. s. w., d. h. bei Muskelschwund und Anästhesie, waren die Zahlen im Allgemeinen grösser als bei Gesunden, erreichten jedoch bei Weitem nicht die der Tabischen. Recht hohe Zahlen erhielten die Vff. bei unempfindlichen Hysterischen. Die Vff. nehmen an, dass nicht nur der Wegfall des Schmerzes und der von ihm abhängenden Muskelspannung Ursache der Ueberbiegsamkeit der tabischen Glieder sei, dass vielmehr die der Tabes eigenthümliche Schlaffheit der Muskeln und der Gelenkbänder die Hauptsache sei, wobei freilich zu bedenken ist, dass diese Schlaffheit wieder ihre Ursache in der Anästhesie hat.

Auch E. Jendrassik (66a) hat die Grösse des Winkels zwischen der Horizontalen und dem mit gestreckten Knieen gebeugten Beine, sowie des Winkels bei Beugung des Knies (des auf dem Bauche liegenden Menschen) bei Gesunden, bei Spastischen und bei Tabischen gemessen. Die grösste Biegsamkeit hatten die Tabischen, indessen kamen auch bei Gesunden sehr grosse Ausschläge vor. Weichen also die Ergebnisse nicht sehr von den Mittelzahlen ab, so müsste man, um zu bestimmen, ob beim Tabischen „Hypotonie" besteht, wissen, wie er sich früher verhalten hat. Bei den Tabes-Kranken ohne Kniephänomen war die Dehnbarkeit im Allgemeinen grösser als bei denen mit noch erhaltenem Kniephänomen. Dagegen bestand zwischen Dehnbarkeit und Ataxie kein stetiges Verhältniss.

Raïchline (81) glaubt, dass das „phénomène plantaire" Hirschberg's (vgl. Jahrbb. CCXLIX. p. 88), d. h. eine nachdauernde Schmerzempfindung beim Streichen mit dem Fingernagel längs der Sohle, nur ein Ausdruck der Ueberempfindlichkeit der tiefen Theile und durchaus nicht regelmässig vorhanden sei, wie Hirschberg behauptet hatte. Man finde das Zeichen immer mit anderen Störungen der Empfindlichkeit zusammen (oberflächliche Hypalgesie und Abstumpfung der Tastempfindung, Verlangsamung der Empfindung). Es genüge nicht ein leichtes Streichen, sondern ein derber Druck sei nöthig. Man könne dieselbe Empfindung, wenn auch weniger kräftig, an den Beinen und Armen, besonders am Rücken hervorrufen. R. hat das Zeichen auch bei manchen alten Tabes-Kranken, bei denen er Anästhesie der Haut und relative Hyperästhesie gegen Stiche an den Füssen nachweisen konnte, vermisst.

Hirschberg (64) wendet sich gegen die Einwürfe Raïchline's. Es handle sich nicht um Ueberempfindlichkeit der tiefen Theile, sondern das Phänomen bestehe darin, dass nach leichtem, oberflächlichem Streichen mit dem Fingernagel statt einer Tastempfindung eine Schmerzempfindung auftrete. Das Phänomen komme thatsächlich isolirt vor. Jedoch fehle es meist in der 1. Periode der Krankheit.

Klippel (72) schildert als Erster eingehend die bei Tabes vorkommenden Störungen des Geruches und des Geschmackes. Er hält sie für nicht selten, da es ihm geglückt ist, in verhältnissmässig kurzer Zeit eine Reihe von Beobachtungen zu sammeln. Freilich rechnet er auch leichtere Störungen dazu. Er entwirft eine Tafel der vorkommenden Zustände.

I. Geruch.

A. Olfactorius-Symptome.
- Geruchlosigkeit, Verminderung des Geruches.
- Halbseitige Geruchlosigkeit oder Verminderung.
- Krankhafte Geruchsempfindungen (Geruch fauler Körper u. s. w.).
- Wahnvorstellungen auf Grund krankhafter Gerüche.

B. Trigeminus-Symptome.
- Unempfindlichkeit oder Missempfindungen einer oder beider Nasenhöhlen.
- Nasen-Krisen.
- Fehlen des Kitzel- oder des vasomotorischen Reflexes. Fehlen des Niesens.

II. Geschmack.

A. Glossopharyngeus-Symptome.
- Einseitiger oder doppelseitiger Verlust, bez. Verminderung des Geschmackes.
- Krankhafte Geschmacks-Empfindungen, bez. Wahnvorstellungen auf Grund solcher.

B. Trigeminus-Symptome.
- Vollständige oder unvollständige Unempfindlichkeit der Zunge.
- Geschmackstörungen dabei.
- Nervöser Zungenbelag.
- Verlust des Schlundreflexes.
- Aufhebung oder Steigerung der Speichel-Absonderung.
- Möglicher Weise reflektorische Störungen des Magens.

Einige der angeführten Störungen werden genauer beschrieben. K. meint, die totale Anosmie, bez. Ageusis komme ziemlich oft vor; er erwähnt 2 Kranke, bei denen sie im 3., bez. 10. Jahre der Krankheit eingetreten war. Mit Geschmackstäuschungen zusammen beobachtete K. Speichelfluss. Die von ihm sogen. Nasenkrisen hat K. einmal gesehen.

Der 42jähr., seit 3 Jahren an Tabes leidende Mann schien in der Nase unempfindlich zu sein und hatte links nur wenig Geruch. Der Anfall begann mit Missempfindungen in der linken Wange, einem Gefühl von Eingeschlafensein, Steifheit, das den Kr. zum Gesichterschneiden veranlasste. Es schien dem Kr., als ob das linke Nasenloch verstopft wäre, und in der Halshaut, über dem Kehlkopfe trat Kribbeln ein. Dann erst begann das Niesen, das sich 7—8mal wiederholte und mit dem der „Anfall“ zu Ende kam.

Es handelte sich also in diesem Falle wesentlich um Trigeminussymptome.

Als Hallucination hat K. den Geruch verfaulter Fische beobachtet. Jedes Ding roch dem Kranken wie ein fauler Fisch. Die Speisen schmeckten natürlich auch so. Der Kranke lieferte in 24 Std. 2 Liter Speichel und mehr. Auch bestanden hier Parästhesieen und Anästhesie im Trigeminusgebiete. Häufiger als die andauernde Hallucination scheinen vorübergehende Geschmackstäuschungen zu sein, die nur Minuten oder Stunden oder Tage dauern, bitterer, erdiger oder sonst unangenehmer Geschmack. Die Hallucinationen gaben nach K., der ein Anhänger der Lehre Pierret's vom Tabes-Irresein ist, bei Kranken mit verminderter Intelligenz Anlass zu Wahnvorstellungen.

Als langue saburrale névropathique bezeichnet K. den dauernden grauweisslichen Ueberzug der Zunge ohne Magenstörung. Das Epithel scheine verdickt zu sein, der Mund ist trocken, die Kranken haben viel Durst. Es handle sich um ein Trigeminussymptom.

Neben den Geruch- und Geschmackstörungen der Tabischen bestehen meistens bulbäre Symptome: Schlingbeschwerden, Gaumenlähmung, Speichelfluss, Trigeminussymptome, Augenmuskellähmungen.

Bei dem Kranken mit andauernden Geruchs- und Geschmackshallucinationen und Speichelfluss hat K. die anatomische Untersuchung machen können. Die Speicheldrüsen waren übermässig gross und blutreich. Der N. glossopharyngeus war verdickt, enthielt theils normale, theils entartete Nervenfasern, sein Ganglion war deutlich erkrankt. Der N. olfactorius enthielt sehr viel entartete Fasern. Auch das Ganglion Gasseri war beiderseits entartet.

Klippel u. Lefas (73) haben ferner bei einem alten Tabes-Kranken, der jahrelang an Speichelfluss gelitten hatte, die Speicheldrüsen untersuchen können.

Nach etwa 15jähr. Krankheit waren bulbäre Symptome, Störungen des Geruches und Geschmackes zugleich mit einem starken und fast stetigen Speichelflusse aufgetreten. Einige Jahre später starb der Kr. an den Folgen des Verschluckens (Gaumenlähmung).

Die Parotis war sehr blutreich und mit Leukocyten durchsetzt. An manchen Stellen bot sie das Bild der akuten Entzündung. Die grösseren Abflusskanäle waren stark katarrhalisch verändert. Die Speichelzellen selbst waren zum Theil entartet.

Die Veränderungen der Submaxillaris waren viel geringer: diffuse Sklerose mit Hypertrophie einiger Acini.

Die Vff. lassen es dahingestellt sein, ob es sich nur um die Folgen der übermässigen Sekretion oder um sekundäre Infektion von den Speichelgängen aus gehandelt hat.

Marcel Briand (47) hat 2mal bei blinden Tabes-Kranken erschreckende Hallucinationen beobachtet.

I. Eine 43jähr. Frau litt seit 6 Jahren an Tabes, war seit 3 Jahren blind. Seit 2 Monaten sah sie von Zeit zu Zeit grosse Schlangen, die sie erwürgen wollten, Krokodile, Männer mit rothen Augen. Während der Hallucinationen glaubte sie an diese, war entsetzt, schrie und suchte sich zu vertheidigen. Die Anfälle dauerten etwa $1/4$ Stunde, kamen mehrmals in der Woche. An den Anfalltagen hatte die Kr. von früh an eine belegte Zunge. An den anderen Tagen beurtheilte sie ihre Sinnestäuschungen richtig.

II. Eine 58jähr. Frau, die schwach begabt war und deren Mutter in der Irrenanstalt gestorben war, litt seit 7 Jahren an Amblyopie, war seit 5 Jahren ataktisch, seit 4 Jahren blind. Seit einigen Monaten war sie ängstlich, fürchtete vergiftet zu werden u. s. w. Alle 8 oder 10 Tage wurde sie erregt, sah und hörte Leute auf der Strasse, Hunde, Katzen, Wagen, Feuer, Räuber, ihren Mann, ihre Tochter, ein kleines Kind. Sie schrie, fürchtete sich, sah in ihren Bettstücken u. s. w. Personen oder Thiere, sprach mit Begegnenden. Am Anfalltage pflegte die Kr. früh stundenlang zu erbrechen, ass nicht, hatte eine belegte Zunge und riechenden Athem. Nachmittags begannen die Hallucinationen und dauerten dann 18—24 Stunden. Nachher wusste sie sehr wenig von den wunderlichen Erlebnissen.

Bei beiden Kranken bestand weder progressive Paralyse, noch Alkoholismus. Bei beiden kehrten die Hallucinationen anfallweise wieder, erinnerten an die Alkoholdelirien (Vielfachheit, Bewegtheit, Zoopsie, Schreckhaftigkeit), waren immer dieselben. Offenbar stehen sie mit der Blindheit in irgend einem Zusammenhange. Der Vf. erinnert an die Beobachtung Bouchard's (vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 80). [*Ref.* hat eine Tabes-Kranke mit Thierhallucinationen beschrieben (ebenda), bei der Amblyopie und Gesichtsfelddefekt bestanden, die ihre Sinnestäuschungen richtig beurtheilte, während sie bestanden.] B. hält es für möglich, dass Autointoxikationen bei diesen eigenthümlichen Sinnestäuschungen eine Rolle spielen, da bei seinen Kranken Magensymptome jene begleiteten.

Elie Naggar (79) theilt 21 Krankengeschichten mit, in denen es sich um Tabes mit geistigen Störungen handelt. Natürlich bestand fast immer progressive Paralyse. Vf. erkennt dies auch nach einigem Zögern an und will nur in 4 Fällen die Paralyse ausschliessen. Die Kranken, die theils schon vor der Tabes geistig krank waren, boten keine zweifellosen Zeichen der Paralyse und es waren anderweite Ursachen der Seelenstörungen

(Alkoholismus, Epilepsie, Hysterie) vorhanden. Der Grund, dass die 4 Kranken Weiber waren, will nicht viel bedenten, denn die Behauptung, dass bei tabischen Weibern seltener Paralyse auftrete als bei tabischen Männern, ist nicht bewiesen. Uebrigens ist auch in den 4 Fällen des Vfs. die Paralyse durchaus nicht auszuschliessen, da die Beobachtungen nicht bis zum Ende durchgeführt sind.

Mit Recht wendet sich N. gegen die verkehrte Construktion Pierret's, dass es ausser der Paralyse eine besondere Tabes-Psychose (lypémanie anxieuse et délire de persécution tabétique) gebe.

J. E. Babon (44) stellt alles zusammen, was man über die Magen-Zufälle bei Tabes weiss, ohne etwas Neues beizubringen. Als Schüler Hayem's interessirt ihn besonders die chemische Untersuchung. Er schildert die „Methode Hayem-Winter", giebt eine Uebersicht über alle Beobachtungen von tabischen Magenkrisen, bei denen das Erbrochene, bez. der Magensaft untersucht worden ist, und theilt 4 eigene, sowie 4 neue Beobachtungen Hayem's dieser Art mit. Das Ergebniss ist das erwartete: die chemische Untersuchung lehrt nichts Neues, die Magenkrise „hat keinen chemischen Typus", die Beschaffenheit des Mageninhaltes richtet sich bei jedem Kranken nach dem Zustande seines Magens. Nur ausnahmeweise wird Hypersekretion wie bei dem von Reichmann beschriebenen Zustande gefunden (1 Fall). Selten ist „Hyperpepsie". Gewöhnlich findet man „Hypopepsie", besonders der Vf. hat sie fast immer gefunden. Er meint, je älter der Tabes-Kranke, um so eher ist Hypopepsie zu erwarten, und das hänge so zusammen. Die Tabes-Kranken sind früher syphilitisch gewesen, sie sind gewöhnlich lange mit Hg und Jod behandelt worden; durch diese Mittel aber wird der Magen ruinirt und je mehr von ihnen der Kr. bekommen hat, einen um so schlechteren Magen hat er und um so mehr zeigt er in und ausser der Magenkrise Hypopepsie.

Hnatek (65) untersuchte bei einem Tabes-Kranken mit häufigen gastrischen Krisen das Erbrochene sehr oft. Seine Folgerungen sind: Hyperacidität ist in der Regel nicht vorhanden. Die Menge der Salzsäure steht in keinem Verhältnisse zu der Schwere des Anfalles. Bei demselben Kr. kann bald reichliche Salzsäure, bald gar keine gefunden werden. Ihre Menge kann während des Anfalles wachsen und nach Erreichung des Höhestadium wieder abnehmen.

Hüttner (66) hat unter den Krankengeschichten von 138 Tabes-Kranken der Klinik Gerhardt's 12 mit Herzfehler gefunden. Nur 2mal war ein Mitralisfehler (mit „leichter Schrumpfung der Aortenklappen") vorhanden, in 1 dieser Fälle war Gelenkrheumatismus vorausgegangen. In allen anderen Fällen handelte es sich um Aortenfehler: 9mal Insufficienz (2mal mit Aneurysma), 1mal eine Stenose. Der Vf. nimmt mit Recht an, dass Herzfehler und Tabes coordinirte Krankheiten seien, beide Wirkung der Syphilis. Die 12 Krankengeschichten werden wiedergegeben.

Féré (55) sah bei einem Tabes-Kranken beiderseits einen derben, schmerzlosen Wulst unter dem Unterkiefer entstehen. Bei einem anderen Kr. bestand beiderseits in der Grube über dem Schlüsselbeine eine weiche schmerzlose Geschwulst, die einem Lipom glich. Sie sollte vor mehreren Jahren mit lancinirenden Schmerzen, die fast täglich an der Stelle der Schwellung auftraten, in 4 Monaten entstanden sein. Der Kr. hatte epileptische Anfälle, zog sich in einem solchen eine Stirnwunde zu; ein von ihr ausgehendes Erysipel zog nach dem Halse hinunter und während des Erysipels verschwand in 8 Tagen die Geschwulst.

b) *Erkrankung der Sinnesorgane.*

93) Bailey, P., The effect of early optic atrophy upon the course of locomotor ataxia. New York med. Record L. 26. 1896.

(B. fand bei 7 von 112 Tabes-Kranken frühzeitige Opticus-Atrophie. Von 12 Kr. mit frühzeitiger Opticus-Atrophie war bei 9 die Tabes anscheinend „gehemmt" worden, d. h. die Schmerzen waren gering oder fehlten ganz, ebenso die Ataxie. Bei einigen jedoch war die Tabes trotz der Opticus-Atrophie rasch vorwärts geschritten.)

94) Benedikt, M., Das Schicksal u. die Behandlung der tabetischen Erblindung. Arch. f. Ophthalmol. XLIII. 3. p. 701. 1897.

(B. bildet sich ein, dass der Verlauf „bei syphilitischer Ursache" anders sei als sonst.)

95) Bonnier, P., Le tabes labyrinthique. Presse méd. Juin 10. 1896. Ref. in Revue neurol. IV. 16. p. 495. 1896.

(Nach dem Referate sucht B. auf etwas künstliche Weise die Bedeutung der Labyrinthsymptome für die Tabes in's Licht zu setzen.)

96) Caspar, L., Ein Fall von einseit. reflektorischer Pupillenstarre. Arch. f. Augenhkde. XXXII. 4. p. 291. 1896. (Vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 25.)

97) Dejerine et Petreen, Ophthalmoplégie externe totale et paralysie laryngée relevant d'une névrite périphérique à marche rapide, chez un malade atteint de tabes au début. (Soc. de Biol.) Semaine méd. XVI. 37. p. 293. 1896.

98) Hansell, Howard F., A case illustrative of the ocular symptoms in the early stages of locomotor ataxy. Philad. Policlin. V. 8. p. 74. Febr. 1896. (Nichts Besonderes.)

99) Hinshelwood, James, A case illustrative of the early occurrence of eye symptoms in locomotor ataxia. Glasgow med. Journ. XLVI. 2. p. 119. Aug. 1896.

100) Monro, T. K., The *Argyll-Robertson* pupil, its nature and significance. Amer. Journ. of med. Sc. CXII. 1. p. 24. July 1896.

101) Raber, Wendell, Acute optic atrophy with tabes dorsalis. Philad. Policlin. VI. 33. p. 336. Aug. 1897. (Rasch eintretende Blindheit.)

Dejerine und Petreen (97) sahen bei einem Kr. mit beginnender Tabes rasch doppelseitige Ophthalmoplegie und Lähmung der Stimmritzen-Erweiterer auftreten. Mehrere Wochen später starb der Kr. in einem Erstickungsanfalle.

Ausser der tabischen Erkrankung der hinteren Wurzeln und der Hinterstränge fanden die Vff. Entartung der NN. oculomotorii, abducentes, vagi

und accessorii, Veränderungen, die etwa denen eines vor 6 Wochen durchschnittenen Nerven glichen. Die Entartung begann beim Austritte aus dem Hirnschenkel, bez. der Oblongata, aber an den Wurzelfasern im Hirnschenkel u. s. w., sowie an den Kernen war nichts Krankhaftes nachzuweisen.

c) Erkrankung der Knochen und Gelenke.

102) Auerbach, Felix, Ueber tabische Arthropathien. Inaug.-Diss. Berlin 1897.

(5 Beobachtungen aus der Charité. Nichts Besonderes.)

103) Bäumler, Demonstration eines Radiogramms von Arthropathie bei Tabes. Verhandl. d. 15. Congr. f. innere Med. p. 478. 1897. (Auftreibung und Usur der Tibia.)

104) Barot et Chemin, Ostéo-arthropathies tabétiques; ostéomes. Bull. de la Soc. anat. XVII. p. 43. 1896.

(Erkrankung des Kniegelenkes mit Exostosen und Osteomen der Oberschenkelmuskeln; knöcherne Vereinigung der Tibia und der Fibula im unteren Drittel.)

105) Bernard, Sur un cas de tabes. Bull. de la Soc. anat. XVII. p. 79. 1896.

(51jähr. Tabes-Kranke mit Arthropathieen. Die Angabe, dass die Pat. mit 12 Jahren an Tabes erkrankt sei, obwohl sie erst mit 19 Jahren syphilitisch wurde, beruht wohl auf Verwechselung mit hysterischen Schmerzen.)

106) Büdinger, K., Ueber tabische Gelenkserkrankungen. Wien 1896. Braumüller.

107) Cabrol, E., Sur un cas de tabes avec arthropathies multiples et hémiplégie organique. Thèse. Paris 1897. Impr. A. Cornois. 8. 44 pp.

108) Charcot, J. B., et Henri Dufour, L'hémarthrose tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 5. p. 265. Sept.—Oct. 1896.

(Fall von hämorrhagischer Gelenkerkrankung bei Tabes.)

109) Courtney, J. W., Fracture spontanée du tibia et du péroné droits dans un cas d'ataxie locomotrice. Revue neurol. IV. 13. 1896.

(Anscheinend ursachloser, schmerzloser Bruch bei Anästhesie des ganzen Unterkörpers. Langsame Heilung mit grossem Callus.)

110) Djelalian, Krikor, Contribution à l'étude d'arthropathie tabétique. Thèse de Par. Paris 1896. Ollier Henry. 8. 77 pp.

111) Goldstein, L., Arthropathia tabica u. spontane Fraktur. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. Nr. 10. 1896.

(Bei einem 44jähr. Weber, der sich beim Bücken einen Bruch des linken Schienbeins zugezogen hatte, fand G. eine beträchtliche Deformation des linken Knies und rechts ein deformirtes Fussgelenk. Ausserdem die Zeichen der Tabes.)

112) Griffiths, J., Spontaneous fracture of right tibia and fibula in a case of locomotor ataxia. Brit. med. Journ. April 24. 1897. (Siehe Ueberschrift.)

113) Pitres, A., et G. Carrière, Fait relatif à l'étude de la pathogénie des arthropathies et des fractures spontanées chez les tabétiques. Arch. clin. de Bord. V. 11. p. 483. Nov. 1896.

114) Regnault, Félix, Morphologie du fémur dans le rachitisme, les fractures, l'arthrite sèche et l'ataxie. Bull. de la Soc. anat. 5.S. X. 22. p. 876. Nov.—Déc. 1896.

115) Tilmann, Zur Frage der Torsionsfrakturen des Oberschenkels. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 35. 1896.

116) Tournier, C., Ostéo-arthropathies hypertrophiques du genou droit et des 2 pieds d'origine nerveuse; tabes ou syringomyélie? Rôle d'une tare nerveuse dans la réalisation des modalités tabétiques. Revue de Méd. XVII. 3. p. 221. 1897.

117) Wilson, Thomas, Locomotor ataxy occurring in a young woman, tabetic arthropathy with dislocation of both hips, six pregnancies occurring in the course of the disease. Med.-chir. Transact. XVIII. p. 1. London 1897.

(29jähr. Frau. Beginn der Tabes mit 16 Jahren. Syphilis nicht nachweisbar. Ein Bruder Halb-Idiot. Erkrankung beider Hüft- und Kniegelenke. Verkürzung des Körpers, starke Lendenlordose und Beckenneigung. — Sehr genaue Beschreibung, auch in geburtshülflicher Hinsicht.)

A. Pitres und G. Carrière (113) theilen eine Beobachtung von Entartung der peripherischen Nerven bei Arthropathie, bez. Knochenbruch, mit.

Der 58jähr. Kr. hatte mit 26 J. die 1. Magen-Krise gehabt, mit 30 J. reissende Schmerzen und Anästhesie des linken Fusses, mit 33 J. Abfallen der Zehennägel, mit 35 J. Ataxie, mit 38 J. Spontanbruch der rechten 10. Rippe, mit 42 J. Arthropathie am linken Knie. Alle Symptome hatten sich rasch verschlimmert und im 59. J. trat nach einem schweren Magen-Anfalle der Tod ein.

Ausser den gewöhnlichen tabischen Veränderungen wurden Entartung der NN. ulnares, intercostales, der Beinnerven nachgewiesen. Am stärksten aber war die Entartung der zu dem kranken Knie und der zur rechten 10. Rippe gehenden Nerven. Die Vorderhörner und die vorderen Wurzeln waren normal.

Nach den Vff. hat man bisher viermal Entartung der Vorderhörner bei Arthropathie gefunden: 1) Charcot und Joffroy, 2) Charcot und Pierret, 3) Liouville, 4) Joffroy und Condoléon; dagegen siebzehnmal keine Erkrankung der Vorderhörner: 1) Bourceret und Coyne, Raymond (2 F.), Pitres und Vaillard (6 F.), Oppenheim und Siemerling (3 F.), Pavlidès, Marinesco, Bouglé (2 F.), Pitres und Carrière. Man muss daher annehmen, dass die Läsion der Vorderhörner keine unentbehrliche Bedingung der Arthropathie sei. Dagegen ist in 11 von jenen 17 Fällen Entartung der Gelenknerven nachgewiesen worden. Verneint ist diese nur 2mal worden (von Damaschino und von Bellangé), aber diese Beobachtungen sind nie vollständig veröffentlicht worden und die vorliegenden Notizen sind ganz ungenügend.

Bei Knochenbrüchen ist nach den Vff. die Erkrankung der Nerven bisher nur 4mal gefunden worden: von Pitres und Vaillard, von Oppenheim und Siemerling, von Prevost; Heydenreich und Lionville erwähnen in ihrem Falle die Nerven nicht.

Endlich betonen die Vff., dass in ihrem Falle, obwohl der Kr. viele heftige Magen-Anfälle und zuletzt auch einige Kehlkopf-Anfälle gehabt hatte, die Kerne des Vagoaccessorius und des Glossopharyngeus normal waren und dass auch im Vagus und im Plexus solaris, sowie in dessen Zweigen keine Veränderung nachgewiesen werden konnte, soweit die Technik ein Urtheil erlaubt, dass trotz der Anästhesie der Hoden die Hodennerven nicht nachweisbar erkrankt waren.

E. Cabrol (107) beschreibt sehr sorgfältig den klinischen und anatomischen Befund in einem

Falle von Tabes mit mehrfacher Gelenkerkrankung. Im rechten Kniegelenke war der Process ganz im Beginne. Hier waren deutliche Veränderungen des Knochens und des Knorpels, aber keine der Synovialis und der Gelenkkapsel nachzuweisen. Es scheint demnach die rareficirende Osteitis das Erste zu sein. Die Erkrankung der Synovialis beginnt mit Hypertrophie der Zotten und führt zur Bildung knöcherner und knorpeliger Massen. Deutliche Veränderungen der Nerven wurden nicht gefunden. Dagegen waren sowohl die Zellen der Vorderhörner, als die der Hinterhörner verändert: Verschwinden der „chromatophilen Granulationen“, kreisförmige Ansammlung der Körnchen um den Kern, peripherische Lagerung des Kerns.

Krikor Djelalian (110) giebt eine Schilderung der tabischen Arthropathien, die nichts Neues enthält, sowie einige klinische Beobachtungen. Ziemlich weitläufig sind seine theoretischen Betrachtungen. Sie laufen darauf hinaus, dass das anatomische Substrat eine Erkrankung des peripherischen sensiblen Neuron sei, dass die Arthropathie auf reflektorischem Wege entstehe wie der Muskelschwund bei Gelenkleiden.

Büdinger (106) theilt mehrere interessante Beispiele von tabischer Gelenkerkrankung mit.

Im 1. Falle bestanden Veränderungen vieler Gelenke. Bemerkenswerth war eine doppelseitige Erkrankung des Hüftgelenkes. Ueber beiden Trochanteren hatten sich früher Fistelöffnungen gebildet, die eigenthümliche Narbenstränge hinterlassen hatten. Beiderseits bestand Tabes-Fuss. Die Gelenkveränderungen waren auf der Seite stärker ausgeprägt, auf der auch die nervösen Symptome weiter entwickelt waren.

Im 2. Falle bestand ausser einer beträchtlichen Knie-Erkrankung und leichten Veränderungen der Gelenke des einen Armes eine ausgeprägte Kyphoskoliose.

Im 3. Falle fand man Erkrankung des Knies und Bruch des Unterschenkels. Das Bein wurde amputirt und es ergab sich, dass die Knochen nicht porös, sondern sklerotisch waren.

Es folgt die Beschreibung verschiedener Knochenpräparate der Wiener Sammlung.

B. erörtert sehr eingehend die Natur der tabischen Gelenkerkrankung. Er giebt sich viele Mühe mit der Behauptung Volkmann's, die Tabes-Kranken stiessen sich ihre Beine entzwei, die doch Niemand mehr ernst nimmt. Schliesslich kommt B. zu folgendem gewundenen Satze. „Die tabischen Gelenkerkrankungen sind in Beziehung auf die Entstehung in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle analog mit der Arthritis deformans, diese aber ist eine Folge der Tabes; die traumatischen Formen sind ebenfalls durch den Grundprocess, erst in 2. Linie durch dessen Folgen beeinflusst.“ Mit solchen Unklarheiten ist doch Niemand gedient. Zwei Symptome sind gleich, wenn sie dieselbe Ursache haben. Entweder sind die Gelenkerkrankungen bei Tabes denen der Arthritis deformans gleich und dann handelt es sich um eine Arthritis deformans neben der Tabes, oder sie haben eine andere Ursache als die der Arthritis deformans und dann handelt es sich um diese überhaupt nicht, sondern um eine der Tabes eigene Gelenkerkrankung.

Weiter sind nach B. polyartikuläre und schwache Gelenkerkrankungen bei Tabes sehr häufig, die eigentliche „Arthropathia tabica“ entwickelt sich erst unter bestimmten Bedingungen aus jener „Arthritis tabica“.

Die Krankheit beginnt nach B. langsam. Die akut auftretenden Oedeme sollen zufällig hinzukommen, mit der Gelenkerkrankung eigentlich nichts zu thun haben. Das Oedem sei eine selbständige, vom Nervensystem abhängige Erkrankung, an ihm betheiligt sich auch die Gelenkhöhle und dieses neuropathische Gelenködem sei Das, was man als benigne Form der tabischen Arthropathie beschreibe [!].

Die abnorme Knochenbrüchigkeit kommt nach B. viel seltener, als es scheint, vor. Die Knochen können brechen sowohl bei Atrophie des Knochengewebes, wie bei normalem [!] oder hypertrophischem Knochen.

Bemerkenswerth ist die Angabe von Tilmann (115), dass mehrere Kranke mit sogen. Torsion-Fraktur des Femur, denen der Knochen bei Ausziehen des Stiefels mit den Händen oder bei ähnlichen Gelegenheiten gebrochen war und bei denen kein weiteres Tabes-Zeichen aufzufinden war, nach einigen Jahren zweifellose Tabes hatten. Es scheint demnach ein Knochenbruch als erstes Tabes-Zeichen vorkommen zu können.

Diagnostisches.

118) Adamkiewicz, Albert, Die heilbare u. d. stationäre Form d. syphilit. Rückenmarksschwindsucht u. d. Beziehungen beider zu d. Gefässen. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 48. 49. 50. 1896.

(A. bringt mit grosser Unbefangenheit unbewiesene Behauptungen vor, die auf sich beruhen mögen.)

119) Anderson, McCall, Case illustrating the occasional difficulty in the diagnosis of the gastric crises of locomotor ataxy. Glasgow med. Journ. XLV. 4. p. 260. April 1896.

120) Bnoelli, Méralgie paresthésique et tabes dorsalis. Rivista di patol. narv. Marzo 1897. — Ref. in Revue neurol. V. 14. p. 387. 1897.

(Parästhesieen im Gebiete des N. cut. femoris ext. bei 2 beginnenden Tabes-Kranken.)

121) Burr, Charles W., A case of hysteria with ataxia confined to one leg. Med. News LXIX. 20. p. 554. Nov. 1896.

122) Cardarelli, Sifilide cerebro-spinale con prevalente forma di atassia locomotrice. Gazz. degli Osped. XVII. 92.

123) Müller, Franz, Schwierigkeiten bei der Diagnose eines Falles von Diabetes mellitus, das Bild einer Tabes dors. vortäuschend. Wien. klin. Wchnschr. IX. 19. 1896.

(44jähr. Tabes-Kranker mit reissenden Schmerzen in den Beinen, Gürtelgefühl, ohne Kniephänomen, mit normalen Pupillen.)

124) Nicol, John W., Case illustrating the occasional difficulty in the diagnosis of the „gastric crises“ of locomotor ataxy. Glasgow med. Journ. XLV. 4. p. 260. April 1896. (Die Diagnose war sehr leicht.)

125) Oettinger, Des crises gastriques essentielles. Semaine méd. XVII. 33. 1897.

(Oett. erkennt die Existenz selbständiger Magen-

krisen an, sie seien ein Syndrom, das sowohl bei organischen Nervenkrankheiten [Tabes], als bei funktioneller Uebererregbarkeit vorkomme.)

126) Raymond, Tabes juvénile et tabes héréditaire. Progrès méd. 3. S. VI. 32. 33. 1897.

127) Redlich, E., Tabes dors. n. chronische Bleivergiftung. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 18. 19. 1897.

(Tabes mit Schultermuskelatrophie bei einem Manne, der früher einmal an Bleikolik gelitten hatte. Von Bleilähmung war gar keine Rede. Der Muskelschwund war offenbar erst in der späteren Zeit der Tabes eingetreten. Bei der *Sektion* wurden ausser den gewöhnlichen tabischen Veränderungen poliomyelitische Herde im Halsmarke und Schrumpfniere gefunden. Der Vf. glaubt an einen Zusammenhang gewöhnlicher Bleivergiftung und Tabes.

128) Regnault, Symptômes de tabes dépendant d'une autointoxication brightique. Bull. de la Soc. d'Anat. etc. de Bordeaux XVII. p. 150. 1896.

(Schrumpfniere und Tabes [nicht, wie der Vf. will, Pseudotabes] bei einem 65jähr. Manne.)

129) Ross, S. J., A case of alcoholic pseudo-tabes. Brit. med. Journ. March 13. 1897. p. 654.

130) Schwanhard, Contribution à l'étude de la forme pseudotabétique de la myélite syphilitique. Thèse de Paris 1897. — Ref. in Revue neurol. V. 17. p. 474. 1897. (8 Beobachtungen, darunter 5 neue.)

131) Strauss, H., Ueber 2 gleichartige Fälle von rasch entstandener Ataxie mit Muskelsinnstörungen u. Fehlen der Patellarreflexe. Charité-Annalen XXI. p. 264. 1896.

(2 Männer von 33, bez. 34 Jahren zeigten rasch entstandene starke Ataxie der Beine bei geringen Störungen der Empfindlichkeit. Das Kniephänomen fehlte. Blasenstörungen bestanden. In einem Falle auch mässige Schmerzen und eine Magenkrise. Pupillen normal. Angeblich keine Syphilis.

Der Vf. trägt gegen die Diagnose Tabes Bedenken.)

132) Viras, J., L'hystéro-tabès. Contribution à l'étude des associations hystéro-organiques. Paris 1896. J. B. Baillière. 8. VI et 188 pp. 3 Mk. 60 Pf.

133) Vires, L'association hystéro-tabétique. Gaz. des Hôp. LXX. 6. 1897.

(V. giebt den Hauptinhalt seiner Thèse wieder. Schluss: la hérédité nerveuse ist allmächtig.)

Raymond (126) stellte seinen Zuhörern 2 Kranke vor, von denen der Vater an Tabes, der Sohn nach R.'s Meinung an Friedreich's Krankheit oder doch an einer Zwischenform zwischen Tabes und Friedreich's Krankheit (cas hybride) litt, und knüpfte daran Betrachtungen über die Möglichkeit einer ererbten Tabes und über Tabes bei jugendlichen Personen.

Es giebt keine cas hybrides! Entweder litt der jugendliche Kr. R.'s an Tabes oder nicht. Es ist aber ganz zweifellos, dass wirklich Tabes vorlag. Der Kr. war ein 17jähr. Bursche, der immer etwas schwachsinnig, aber bis zum 16. Jahre annähernd gesund gewesen war. Damals war er mit Schwäche, Parästhesieen und Anästhesie der Beine, bald auch der Arme erkrankt. Im Hospitale fand man Ataxie der Glieder, Hypästhesie, Verlangsamung der Empfindung, Fehlen der Sehnenreflexe, Zittern der Zunge, nystagmusartige Zuckungen der Augen, reflektorische Pupillenstarre. Ein Jahr später bestanden ausserdem vollständige Blindheit mit tabischem Sehnervenschwunde, artikulatorische Sprachstörung (Bafouillement), kindisches Wesen. Das ist denn doch nichts anderes als Tabes-Paralyse (auch beim Vater bestanden ausser den tabischen paralytische Symptome). R. macht geltend, dass Schmerzen und Blasenstörung nicht nachgewiesen worden sind, dass der Gang „titubant" war, dass nystagmusartige Zuckungen der Augäpfel bestanden. Aber es giebt doch atypische Tabes, besonders bei jugendlichen Personen. Dass bei Kindern während der Entwickelung der Opticusatrophie nystagmusartige Zuckungen vorkommen, ist doch bekannt. Wunderlich ist auch, dass R. gar nicht auf den Gedanken der Paralyse kommt, der Sprachstörung gegenüber u. s. w. Das Entscheidende aber ist die reflektorische Pupillenstarre, sie beweist die Tabes.

Im Uebrigen enthalten die Ausführungen R.'s nichts Neues.

Von dem 188 Seiten enthaltenden Buche des J. Vires sur l'hystéro-tabès (133) kann man sagen: viel Geschrei und wenig Wolle. Der Vf. stellt Das mit Mühe fest, was kein verständiger Mensch bezweifelt, dass man an Hysterie und an Tabes zugleich leiden kann, dass aber dann nicht eine neue Krankheit entsteht, vielmehr Hysterie Hysterie und Tabes Tabes bleibt. Die Tabes kann entweder bei einem hysterischen Menschen auftreten, was bei Weibern besonders vorkommt, oder sie kann als agent provocateur der Hysterie dienen, was häufiger bei Männern beobachtet wird. Der Vf. hat 15 Krankengeschichten (1 eigene) zusammengebracht. Spasshafter Weise hat er nur 1 Syphilitischen gefunden und nimmt daher an, dass 6.66% der an hystéro-tabès Leidenden früher inficirt worden sind. Da selbstverständlich alle hysterischen Tabes-Kranken erblich belastet sind, ergiebt sich eine gute Gelegenheit, über die grosse Bedeutung der hérédité nerveuse zu sprechen, und in ihr findet der Vf. schliesslich die ätiologische Wurzel. Es verlohnt sich wirklich nicht, genauer auf die sehr fleissigen, aber des richtigen Urtheils ermangelnden Ausführungen des Vfs., eines Schülers Grasset's, einzugehen.

Therapeutisches.

134) Belugou, Traitement mécanique de l'ataxie. Arch. gén. p. 149. Févr. 1896. (Kritische Uebersicht.)

135) Claus, A., Le traitement du tabes. Belgique méd. IV. 36. 38. p. 292. 358. 1897. (Kritische Uebersicht.)

136) Collins, Joseph, Does anti-syphilitic treatment prevent the occurrence of the diseases of the nervous system which are considered syphilitic in origin. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 8. p. 545. Aug. 1896. — Post-Graduate XI. 7. p. 487. 1896.

137) Dana, The exercise treatment of locomotor ataxia. Post-Graduate XI. 7. p. 275. 1896. (Verzeichniss passender Uebungen.)

138) Erb, Wilhelm, Die Therapie der Tabes. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 150. Innere Med. 56.] Leipzig 1896. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 42 S. 75 Pf.

139) Eulenburg, A., Ueber Bewegungstherapie b. Gehirn- u. Rückenmarkskrankheiten. Deutsche Med.-Ztg. 36. 37. 1897.

140) Eulenburg, A., Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung der Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44. 1897.

141) Faure, Maurice, Le traitement des tabétiques. Gaz. des Hôp. 119. 1897.

(Im Allgemeinen verständige Uebersicht. Enthusiasmus für Suspension. Statt nach Nauheim will der Vf. die Tabes-Kranken nach Mannheim schicken.)

142) Frenkel, De l'exercise cérébral appliqué au traitement de certains troubles moteurs. Semaine méd. XVI. 16. 1896.

143) Frenkel, Ergebnisse u. Grundsätze d. Uebungstherapie b. d. tabischen Ataxie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 51. 1896.

144) Fronkel, Meine Methode der Behandlung der Ataxie durch Wiedereinübung der Coordination. (Vortrag vor dem 13. internat. Congresse.) Wien. klin. Wochenschr. X. 43. 1897.

145) Gillee de le Teuiette et A. Chipault, L'élongation vraie de le moelle épinière et son application au traitement de l'ataxie locomotrice. Gaz. des Hôp. 49. 51. 52. 1897.

146) Gilles de le Tourette, et A. Chipault, Traitement de l'ataxie par l'élongation de le moelle. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 3. p. 145. Mai et Juin 1897.

147) Gresset, Le traitement de l'ataxie par la méthode de *Frenkel*. Gaz. hebd. XLIV. 63. 1897.

(Theoretische Erörterungen. Die Methode Frenkel's sei „eine Neuerziehung des Rückenmarkes durch das Gehirn".)

148) Gresset, Sur le traitement du tabes. Gaz. des Hôp. 98. 1897.

149) Gräupner, Hülfemittel zur Behandlung der Ataxie. Ztschr. f. prakt. Aerzte V. p. 420. 1896.

(Gr. empfiehlt Frenkel'sche Uebungen auf einem Linoleum-Läufer mit geometrischen Figuren. Die Linien werden mit den Drähten einer elektrischen Klingel belegt, der andere Pol ist am Schuhe des Kranken; geht dieser den rechten Linien nach, so klingelt es!)

150) Gräupner, Ueber d. therapeut. Verwerthung akust. Sinnesreize b. gymnast. Behandl. d. Bewegungsstörungen, insbes. d. Ataxie d. Tabiker. Therap. Monatsh. XI. 6. p. 302. 1897. — Wien. med. Wchnschr. XLVII. 23. 1897.

151) Gräupner, Die Verwend. akustischer Sinneseindrücke b. d. Behandl. centraler Bewegungsstörungen. Ein weiterer Ausbau d. compensator. Uebungstherapie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 30. 1897.

(Man kann auch ein Laufbrett mit Contakten, die mit 2 Läuteglocken verbunden sind, benutzen. Gr. berichtet über 4 Kr. mit geringer Ataxie!)

152) Grebner, F., Ueber die Anwendung orthopädischer Stützapparate bei Tabes dorsalis. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 25. 1897.

(Gegen Heseing's Corset. Empfehlung von Beinschienen bei Erschlaffung der Gelenkbänder. Guter Erfolg bei 1 ataktischen Tabes-Kranken, der nach Distorsion des Sprunggelenks unter Frenkel's Anleitung wieder gehen lernte.)

153) Grebener, Quelques remarques sur l'usage des appareils orthopédiques dans le traitement du tabes. Revue neurol. V. 19. p. 533. 1897.

154) Hirschberg, Rubens, Traitement de l'ataxie dans le tabes dorsalie, par la rééducation des mouvements (méthode de *Frenkel*). Arch. de Neurol. 2. S. II. 9. p. 161; 11. p. 357. 1896.

155) Hoffmann, Aug., Ueber Suspensionsbehandlung bei chronischen Rückenmarksaffektionen. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 20. p. 972. 1897. [Bericht über die Braunschweiger Versammlung.]

(H. schaltet beim Aufhängen eine Federwage ein, um die Zugkraft messen zu können. Er hat bei 18 Tabes-Kranken gute Erfolge erzielt. „Veraltete Fälle . . . zeigten keine Ausdauer".)

156) Jacob, P., Le traitement de l'ataxie tabétique par la méthode des exercices. Revue neurol. V. 17. p. 484. 1897. [Congrès de Moscou.]

(In Leyden's Klinik sind mit Frenkel's Methode gute Erfolge erzielt worden. Besondere Apparate sind nöthig.)

157) Kalinin, Aus den Beobachtungen über die Behandlung von Tabes-Kranken nach der *Frenkel*'schen Methode. Obosr. psich. Nr. 12. 1897. — Ref. in Petersb. med. Wchnschr. Beil. Nr. 4. 1897.

158) Langdon, F. W., Locomotor ataxia. Cincinnati Lancet-Clinic Sept. 18. 1897.

(Der Vf. ist für die Neuronen begeistert. Die Tabes soll beginnen einerseits in der „Muskelspindel", andererseits in der Oblongata. — Phantastische therapeutische Hoffnungen.)

159) Maréchal, Le traitement de l'ataxie par l'élongation vraie de la moelle épinière. Presse méd. belge XLIX. 21. 1897.

160) Niermeijer, J. H. A., De mechanische therapie van tabes. Nederl. Weekbl. I. 22. 1896. (Uebersicht.)

161) Piper, Ueber unblutige Nervendehnung bei Tabes u. Ischias. Thüringer Saison-Nachricht. XV. 4. 1897. (P. empfiehlt Bonuzzi's Methode.)

162) Reichline, A., Traitement rationnel de l'ataxie. Nice-Médical XXI. 4. 5. 6. 1897.

(Besprechung und Empfehlung der Methode Frenkel's mit richtiger Betonung des seelischen Charakters der Ataxie. Unter 14 Fällen 10 gute Erfolge.)

163) Reichline, A., Traitement de l'ataxie par la méthode de rééducation des mouvements. La clinique française VI. 92. 1896.

(Schilderung der Methode Frenkel's. Vf. hat mit ihr 12 Ataktische behandelt und sehr gute Erfolge, nur 1 wirklichen Misserfolg bei bösartiger Tabes gehabt.)

164) Reichline, A., Quelques considérations sur le traitement du tabes dorsalis. Revue neurol. V. 17. p. 461. 1897.

165) Spelikowski, E., Influence du sommeil hypnotique sur les gastralgies du tabès dorsal. Acad. des Sc. Juin 1897. — Gaz. hebd. Juillet 15. 1897.

(Eine 40jähr. Tabes-Kr. hatte während der Periode „Magenkrisen", d. h. 5—10 Minuten dauernde, während 2—3 Tage alle 6 Stunden wiederkehrende Anfälle. Es gelang durch hypnotische Behandlung, die Schmerzen fast ganz zu beseitigen [Hysterie?].)

166) Torgowlo, J., De l'éducation motrice graduelle (méthode de *Frenkel*) et de la révulsion galvanique du rachis dans le traitement du tabes. Revue neurol. IV. 9. p. 257. Mai 1896.

(T. zeigt an 5 Krankengeschichten den guten Erfolg der „rééducation motrice". Der galvanische Pinsel beeinflusst besonders die Blasenstörungen günstig.)

167) Weber, Leonard, The use of the permanent-extension corset and *Frenkel's* exercise in treatment of locomotor ataxia. New York med. Record LII. Febr. 27. 1897.

(Kurze Bemerkungen über „die Behandlung der Tabes" nach Heseing und nach Frenkel.)

168) Werbitzky, M., 2 Fälle von Tabes dorsalis mit Sperminum-Poehl behandelt. Deutsche med. Wochenschr. XXIII. 41. Beil. 1897.

169) Worotynski, B., Ueber die Suspension als eine Behandlungsmethode bei Nervenkrankheiten. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VIII. 1 u. 2. p. 75. 1895.

(W. berichtet über die Erfahrungen, die bisher überhaupt mit der Suspension gemacht worden sind, und die, die er selbst (an *Sprimon's* Apparat) gemacht hat. Er hat 7 Tabes-Kr. behandelt, 4 mit gutem Erfolge, d. h. Besserung der Schmerzen, der Blasenstörung, der Empfindlichkeit. Er empfiehlt auf Grund theoretischer Ueberlegungen die Suspension besonders in der 2. Periode der Tabes. Sogar das Sehvermögen bei Opticusatrophie soll zunehmen!)

W. Erb hat in einem klinischen Vortrage (138) den bisher vollständigsten Aufsatz über die Behandlung der Tabes geliefert. Seiner Richtung zum Positiven entsprechend, weiss er von den verschiedenen Methoden manches Gute zu berichten, wenn er auch anerkennt, dass alle in den meisten Fällen nichts leisten.

Die wichtigste Frage ist natürlich die nach der antisyphilitischen Behandlung der Tabes. Wie früher, räth E. auch jetzt, man möge durch gründliche Behandlung der Syphilis die Tabes zu ver-

hüten suchen und bei allen Tabes-Kranken, die früher syphilitisch gewesen sind, zur Schmierkur rathen. Wegen der Prophylaxe bezieht er sich auf Fournier's Statistik (vgl. Jahrbb. CCXLI. p. 91). Aus dieser geht hervor, dass auch „genügend" Behandelte tabisch werden, dass aber die Mehrzahl der Tabes-Kranken „ungenügend" behandelt worden ist. [Wie so dies den prophylaktischen Werth der Hg-Kur darthun soll, versteht *Ref.* nicht. Es wird eben die grosse Mehrzahl aller Syphilitischen „ungenügend" behandelt.] Die Indikation zur Hg-Kur der Tabischen wird theils mit den thatsächlichen Erfolgen begründet, theils mit dem Hinweise darauf, dass entweder die Tabes zu den tertiären Erscheinungen gehöre, oder doch die die Tabes bewirkenden Toxine in noch bestehenden Krankheitherden gebildet werden müssen, dass somit entweder die Tabes selbst oder jene „restirenden Krankheitsherde" durch Hg unschädlich zu machen seien. An einer anderen Stelle sagt E.: „Die Hg-Kur soll eigentlich nur den Boden bereiten für die bessere und sicherere Wirkung der übrigen Heilmittel .., es ist also gar kein specifisches Mittel gegen die Tabes selbst, sondern nur gegen deren Ursache!" In praktischer Hinsicht betont E. zunächst, dass die Hg-Kur nach seiner grossen Erfahrung dem Tabes-Kranken sicher nicht schadet. Weiter, dass er seit Dinkler's Veröffentlichung (Jahrbb. CCXLI. p. 91) noch mehr in der Ansicht befestigt worden sei, „dass die antisyphilitische Behandlung in vielen Fällen von Tabes entschieden von Nutzen sei". Besonders sei die Behandlung indicirt, in „allen ganz frischen Fällen", bei Kranken mit tertiären Symptomen, bei Kranken, die früher nur ganz ungenügend behandelt worden sind. [Wenn einmal geschmiert wird, möchte *Ref.* gerade zur antisyphilitischen Behandlung der Tabes-Kranken, „die nicht syphilitisch gewesen sind", rathen. E. verwahrt sich gegen diesen Rath, aber jene Kranken sind eben gerade gewöhnlich ganz ungenügend behandelte Syphilitische.]

An die Hg-Kur soll sich ein „allgemein tonisirendes Verfahren" anschliessen: Gebirgsluft, leichte Wasserkur, besonders Verabreichung von Halbbädern von 14—18° R., innerliche Darreichung von tonisirenden Pillen (Ferr. lact., Extr. chin. aqu., Extr. nuc. vom. etc.), elektrische Behandlung, u. U. auch eine Badekur in Nauheim oder Rehme. Der eigentliche Erfolg der Hg-Kur werde meist erst durch diese Nachkuren hervortreten.

Im Weiteren werden besprochen das allgemeine diätetische Verhalten („Leben Sie einfach wie ein alter Mann!"), die Medikamente, bei denen neben dem Arg. nitr. das Strychnin und Eisen mit Chinapräparaten gelobt werden, die Behandlung mit Organsäften, von der E. nicht abrathen will, die Badekuren, wobei Nauheim und Rehme vorangestellt werden, vor den indifferenten Thermen gewarnt wird, die Hydrotherapie, die Elektrotherapie, dieses „mächtige physikalische Heilmittel", dessen Discreditirung bei Tabes gänzlich ungerechtfertigt ist, die Ableitung auf die Haut, die Massage und Gymnastik, die Nervendehnung, die Suspension, die E. immer noch häufig anwendet, die Korsetts *Hessing's*, deren Kosten enorm sind. Schliesslich wird die Indicatio symptomatica erörtert (Sohmerzen, Ataxie u. s. w.) und ein allgemeiner Behandlungsplan entworfen.

Eulenburg (140) hat vor der Braunschweiger Naturforscher-Versammlung „über den gegenwärtigen Stand der Behandlung der Tabes dorsalis" gesprochen. Man könnte E.'s Meinung kurz so wiedergeben: Nichts hilft ordentlich, aber vieles hilft ein Bischen. Mit Recht betont er, dass Besserungen bei jeder Art von Behandlung vorkommen, daher dieser kaum zuzuschreiben sind. Die nützlichen Wirkungen der Elektrotherapie, Balneotherapie, Hydrotherapie sind erwiesen, aber schwer verständlich und nicht gross. Von der antisyphilitischen Behandlung ist nicht viel zu erwarten, denn wenn auch nach E. neuerdings die meisten Tabes-Kranken Syphilis gehabt haben, so hat diese doch nur eine schwächende Wirkung. Man darf die Syphilis nicht Ursache der Tabes nennen. Ueberdem ergiebt die Erfahrung, dass die Schmierkur gewöhnlich nichts nützt, zuweilen schadet. Das Spermin ist nicht zu verwerfen, wenn es auch nicht viel hilft. Das Gleiche gilt von der Suspension, bez. Wirbelsäulendehnung. Die Frenkel'sche Methode hat gute Erfolge, aber complicirte Apparate sind unnöthig.

Joseph Collins (136) hat gefunden, dass die Zeit zwischen Infektion und Tabes dieselbe ist in Fällen, in denen die Kranken ausreichend mit Quecksilber behandelt worden sind, und in solchen, in denen keine oder ungenügende Behandlung vorausgegangen ist, ebenso dass das Lebensalter, in dem die Tabes beginnt, bei den Behandelten und den Nichtbehandelten das gleiche ist.

10 Hospitalkranke mit früherer Syphilis waren durchschnittlich 3½ Monate lang behandelt worden; das Intervall betrug 13 Jahre.

30 Privatkranke mit früherer Syphilis waren durchschnittlich im 26. Jahre inficirt, 20 Monate lang behandelt worden; das Intervall betrug 14 Jahre.

Bei 12 Hospitalkranken waren die entsprechenden Zahlen 26, 7, 10½; die Tabes hatte im 40. Jahre begonnen.

Bei 20 poliklinischen Patienten hatte die Behandlung 3 Monate, das Intervall 10 Jahre gedauert, die Tabes hatte mit 43 Jahren begonnen.

In 26 Fällen von Tabes, in denen die Syphilis abgeleugnet wurde, hatte die Tabes mit 42½ Jahren begonnen.

Durchschnittlich waren die Hospitalkranken mit 40½ Jahren, die Privatkranken mit 39 Jahren, die poliklinischen Kranken mit 36 Jahren, die angeblich nicht Syphilitischen mit 42½ Jahren an Tabes erkrankt.

Von 100 Tabes-Kranken gaben 75 frühere Syphilis zu.

C. schliesst: dass die metasyphilitischen Krankheiten gewöhnlich um das 40. Lebensjahr beginnen, dass die Behandlung oder Nichtbehandlung daran nichts ändern kann, dass die Behandlung

den Ausbruch jener Krankheiten nicht verhüten kann.

In der Verhandlung über C.'s Vortrag wurde ihm natürlich mehrfach widersprochen.

A. Raïchline (164) erwähnte in seinem Moskauer Vortrage über Behandlung der Tabes, dass Richet (Bull. de la Soc. de Biol. Janv. 12. 1895) und seine Schüler, Langlois und Mulé (La sérothérapie dans la syphilis. Thèse de Paris 1896) die Tabes mit „antisyphilitischem Thier-Serum" behandelt haben, d. h. den Kranken Serum von Thieren eingespritzt haben, „deren natürliche Immunität durch die Inoculation infektiöser syphilitischer Stoffe verstärkt worden war". Der Erfolg bestand angeblich in Beseitigung der Schmerzen. R. selbst hat 2 Tabes-Kranke so behandelt, es trat Fieber mit Erythemen und Hinfälligkeit ein, die Tabes blieb unverändert.

Von der Behandlung mit Hg und Jodkalium hält R. nicht viel. Er empfiehlt Kräftigung des ganzen Körpers durch Landaufenthalt, reichliche Ernährung u. s. w., sowie die Frenkel'sche Behandlung.

Gilles de la Tourette und A. Chipault (145) haben an Leichen gefunden, dass durch Vorwärtsbeugung des Rumpfes eine wirkliche Verlängerung der Wirbelsäule, bez. Dehnung ihres Inhaltes eintritt, was bekanntlich bei der Suspension nicht geschieht. Die Verlängerung des Rückenmarkes betrug durchschnittlich 1.3 cm (die Verlängerung der Wirbelsäule 3.6, an der Hinterseite der Wirbelkörper nach Entleerung des Inhaltes gemessen), sie war am stärksten an der Grenze zwischen Brust- und Lendenmark. Da nun nach Ansicht der Vff. die einzig richtige Behandlung der Tabes in der Dehnung des Markes besteht, wurden die Tabes-Kranken ebenso wie die Leichen mit ausgestreckten Beinen auf eine Tischplatte gesetzt und ihr Rumpf nach vorn gebeugt. Die Vff. haben einen besonderen Apparat beschrieben: der Kranke sitzt auf einem niedrigen Tische, ein Gurt um das Becken verhindert das Nachvorngleiten, ein Gurt um die Kniee hält die Beine gestreckt, eine Doppelschlinge umfasst den Rumpf und ein mittels eines Strickes daran befestigtes Gewicht (durchschnittlich 70 kg) zieht den Nacken nach vorn. Im Anfange wird etwas Schmerz in der Lendengegend empfunden, doch nach 5—6 Sitzungen verliert er sich. Erst bei starkem Zuge tritt Schmerz an der Hinterseite der Schenkel ein. Der Zug wird allmählich verstärkt, die Sitzung dauert 8—12 Minuten, wird jeden 3. Tag wiederholt. Es wurden 47 Tabes-Kranke (39 Männer, 8 Weiber) behandelt, solche mit chronischer Ataxie, d. h. mit Ausschluss ganz leicht Erkrankter und sehr schwer Erkrankter. Von ihnen wurden 22 in jeder Hinsicht gebessert, die Schmerzen, die Blasenstörung, die Impotenz, die Ataxie nahmen ab. Bei 15 trat etwas Besserung ein, nur 10 blieben ganz ungebessert. Ist nach 15—20 Sitzungen keine Besserung eingetreten, so soll die Behandlung abgebrochen werden, anderenfalls werden 40—50 Sitzungen abgehalten (3—4 Monate). Nach einer Pause von einigen Monaten kann die Sache von Neuem losgehen.

Frenkel (143), der unermüdlich für seine Ataxiebehandlung eintritt, hat mit ihr immer gute Ergebnisse erzielt, aber richtige Methode und lange Zeit sind nöthig. „Eine unter einfachsten Bedingungen festgestellte ataktische Bewegung kann durch Uebung in eine vollkommen normale umgewandelt werden." Das ist der „Fundamentalsatz". Fr. führt Beispiele an; ein 45jähr. Mann, der nur mit dem Stocke und am Arme der Frau stark schlendernd einmal durch das Zimmer gehen konnte, ging nach der Behandlung 1 Stunde lang ohne Stock spazieren, ging Trepp auf, Trepp ab ohne Spur von Ataxie; eine 45jähr. Frau, die seit 7 Jahren bettlägerig war und nicht allein stehen konnte, leistete dasselbe wie der Mann, u. s. f. Oft nehmen bei der Behandlung auch die Schmerzen ab. Contraindikationen sind: die akute Ataxie, in gewissem Sinne auch Herzfehler, Gelenkerkrankungen, Blindheit, Schwachsinn.

Es ist thöricht, die Fr.'sche Methode mit der Gymnastik zu vergleichen oder die Tabes-Kranken beiden Behandlungen zugleich zu unterwerfen. Ueberhaupt ist Gymnastik bei Tabes nutzlos, oft geradezu schädlich, weil sie wegen des Mangels an Ermüdungsgefühl zur Uebermüdung führt und Frakturen veranlassen kann.

Frenkel (144) sprach in Moskau mit Nachdruck über seine Behandlung der Ataxie. Bei der Prognose müsse man den Zustand der Muskeln (Hypotonie) und Gelenke berücksichtigen. Je schwieriger der Fall sei, um so grösser seien die Anforderungen an die Technik. Bei Behandlung der Beine müsse man auf die Gebrauchsfähigkeit achten, wirkliche Präcision der Bewegungen sei nur bei den Händen zu erstreben, dort seien Apparate entbehrlich, hier nöthig. Immer ist Uebermüdung streng zu vermeiden. Bei einer regelmässigen Kur sind die Uebungen 2—3mal täglich vorzunehmen, und zwar immer unter Aufsicht. Neben den Uebungen ist Massage zweckmässig, dagegen ist der gleichzeitige Gebrauch einer Badekur gänzlich zu verwerfen.

Recht wunderlich ist, dass Fr. jetzt auch Tabes-Kranke, die gar nicht ataktisch sind, behandelt. Man beuge so der drohenden Ataxie vor!

R. Hirschberg (154) beschreibt von Neuem das Frenkel'sche Verfahren. Er setzt auseinander, dass es sich um eine rééducation handle, um eine Verbesserung der Grosshirnrindenthätigkeit durch Uebung. Während der Behandlung pflegt auch die Anästhesie der tiefen Theile abzunehmen, aber später als die Ataxie. Die Verbesserung der Empfindlichkeit gleicht der, die auch beim Gesunden durch Uebung zu erzielen ist. Die Anästhesie der Haut bleibt unverändert.

H. berichtet ausführlich über 9 Beobachtungen. Er hat sehr gute Erfolge erreicht. Nach ihm ist die Ataxie immer zu vermindern; nur wenn sie sich rasch entwickelt, soll man sie nicht behandeln, vielmehr die Behandlung verschieben, bis ein annähernd stationärer Zustand erreicht ist. Bei Gelenkerkrankungen ist die Uebungskur zu widerrathen. H. macht nochmals auf die von ihm beschriebene Ueberempfindlichkeit der Fusssohle aufmerksam: streicht man kräftig mit dem Nagel über die Sohle, so empfinden die Kranken gleich oder nach einigen Sekunden einen beträchtlichen Schmerz.

II. Bericht über toxikologische Arbeiten aus den Jahren 1895—1897.[1])

Von Arthur Heffter in Leipzig.

I. Statistik. Allgemeines.

1) Zur Statistik der Vergiftungen. Apoth.-Ztg. Nr. 34. p. 274. 1897.

2) Bardet, G., Traitement de l'empoisonnement. Bull. gén. de Thér. CXXIX. 44—48. p. 433. 490. 531. Nov. 30.—Déc. 30. 1895.

(Eine dürftige Zusammenstellung der Behandlungsmethoden bei verschiedenen Vergiftungen.)

3) Ipsen, Carl, Zur Differentialdiagnose von Pflanzenalkaloiden u. Bakteriengiften. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 1. 1895.

4) Strassmann, F., Ueber d. anatomischen Nachweis forensischer Vergiftungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 20. 1895.

5) Ajello, Salvatore, Contributo alla sieroterapia degli avvelenamenti. Rif. med. XII. 24. 25. 1896.

6) Lewin, L., Die Toxikologie vor Gericht. Ein Beitrag zur Sachverständigenfrage. Deutsche med. Wochenschr. XXII. 17. 1896.

7) Bokorny, Th., Vergleichende chemische Studien über die Giftwirkung verschiedener chemischer Substanzen bei Algen u. Infusorien. Arch. f. d. ges. Physiol. LXIV. 5 u. 6. p. 262. 1896.

8) Bokorny, Th., Toxikologische Notizen über Ortho- u. Paraverbindungen. Ebenda LXIV. 5 u. 6. p. 300. 1896.

In den 5 Jahren 1890—1894 kamen in Preussen 600 tödtliche *Unfälle durch Vergiftungen* vor (1). Sie sind eingetheilt [leider in wenig genauer Art. *Ref.*]:

1) in solche durch Beeren und Pilze . . .	162
2) durch Vitriol und Säuren	164
3) durch Phosphor, Arsen und ähnliche Gifte	165
4) durch Alkohol	53
5) allgemein angegeben	56

61.3% der unabsichtlichen Vergiftungen fallen auf das männliche, 38.7% auf das weibliche Geschlecht. 34% betreffen Kinder unter 5 Jahren, die besonders einen grossen Theil der durch Säurevergiftung Verunglückten ausmachen, sie nehmen hier 45% ein.

Bei den *Giftmorden* ist die Art des Giftes überhaupt nicht angegeben. In der Zeit von 1890 bis 1894 kamen 34 vor.

Selbstmorde durch Gift kamen 1886—1894 2197 zur Kenntniss, und zwar 132 durch Gase und 2065 durch andere Gifte.

Die bekannte Thatsache, dass das weibliche Geschlecht beim Selbstmord weit öfter zu Gift greift, als das männliche, wird durch folgende Zusammenstellung von Neuem auf's Klarste erwiesen. Durch Vergiften endeten von je 1000 Selbstmördern in:

		Männer	Weiber
Preussen	1877—83	27	91
Sachsen	1860—84	15	37
Oesterreich	1874—83	60	176
Italien	1872—84	55	98
Frankreich	1877—82	14	36

Bokorny (7) hat den Grad der Giftigkeit für eine grosse Reihe von Stoffen der anorganischen und der organischen Chemie an niederen Thieren, Infusorien und Algen bestimmt. Insbesondere wurden untersucht anorganische Basen und Säuren, Salze, organische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Halogenderivate, Aldehyde, Nitro-, Amido- und Cyanverbindungen, Alkaloide und giftige Eiweissstoffe.

In einer zweiten Abhandlung (8) berichtet B. über Versuche, die den Unterschied in der Giftigkeit von Ortho- und Paraverbindungen feststellen sollen. Solch' ein Unterschied existirt bisweilen wirklich und ist oft sehr erheblich. Doch waltet keine Gesetzmässigkeit. Bald ist die Orthoverbindung die giftigere, bald die Paraverbindung.

Vor einiger Zeit hat Calmette Studien über *Serumtherapie* bei Vergiftungen mit Schlangengift und einigen Alkaloiden gemacht. Während bei dem ersteren die Resultate sehr günstig waren, konnte weder mit Curare, noch mit Ouabain und Strychnin eine Immunisirung oder ein wirksames Serum erzielt werden. Trotz dieser Misserfolge hat Ajello (5) von Neuem versucht, Hunde mittels Serum gegen Sublimat und Veratrin immun zu machen. Nachdem er zunächst durch viele Versuche als Dosis letalis 0.2 Sublimat pro kg Hund festgestellt hatte, gewann er von subakut und chronisch mit diesem Gifte vergifteten Hunden verschiedene Serumarten, mit denen er dann weiter experimentirte. Dieses Serum besass aber keine schützende Kraft gegen Quecksilberwirkung, son-

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXLIX. p. 19.

dern verzögerte nur den tödtlichen Ausgang ein wenig. Auch die Versuche mit dem officinellen Veratrin hatten ein ähnliches negatives Resultat. A. zieht hieraus den Schluss, dass die Infektionkrankheiten nicht immer auf eine Vergiftung zurückgeführt werden können, dass der Körper auf chemische Gifte und auf Bakteriengifte verschieden reagirt.

Mit der für die gerichtliche Medicin wichtigen Frage, *ob und in wie weit die Pflanzenalkaloide durch die Stoffwechselprodukte von specifischen Bakterienarten in Reinculturen beeinflusst werden,* hat sich Ipsen (3) beschäftigt. In einer längeren Versuchsreihe wurde festgestellt, dass das Strychnin aus Reinculturen von Tetanusbacillen so rein abgeschieden werden konnte, dass sämmtliche Einzelreaktionen positiv ausfielen. Ausserdem konnte das Alkaloid auch aus anderen Bouilloncculturen verschiedener pathogener und nicht pathogener Bakterien (Cholera asiatica, Typhus abdominalis, Milzbrand, Diphtherie u. s. w.) dargestellt werden. Der Beweis der Gegenwart des Alkaloids konnte für jede Culturflüssigkeit nach Ablauf von 1—10 Monaten mit Sicherheit erbracht werden.

Strassmann (4) weist darauf hin, dass die Vertiefung der *anatomischen Diagnose bei Vergiftungen* für die gerichtliche Medicin von erheblicher praktischer Bedeutung sei und dass danach gestrebt werden müsse, sie gegenüber der chemischen Untersuchung selbständig zu machen. Ungeachtet der unter den richterlichen Behörden weitverbreiteten Anschauung, dass der Befund der chemischen Analyse allein maassgebend sei, kann der medicinische Sachverständige auf Grund seiner allgemeinen toxikologischen Erfahrung und sämmtlicher Umstände des einzelnen Falles sein Gutachten in manchen Fällen dahin abgeben, dass trotz mangelnden chemischen Nachweises eines Giftes doch eine Vergiftung anzunehmen sei, und umgekehrt, dass trotz des Nachweises von Gift im Organismus der Tod nicht durch Vergiftung erfolgt sei. Str. führt auf Grund vieler Beispiele (Kohlenoxyd-, Carbol-, Phosphor-, Sublimat-, Säure-, Laugen-, Kali choricum-Vergiftungen) aus, in wie weit der Sachverständige befähigt sei, nach der Obduktion und der sich anschliessenden anatomischen Untersuchung ein Urtheil darüber abzugeben, was für eine Vergiftung vorliegt.

Lewin (6) beschäftigt sich ebenfalls mit der gerichtlichen Begutachtung von Vergiftungsfällen. Gegenwärtig sind die von den Gerichtsärzten gelieferten Gutachten sehr häufig unzulänglich, weil 1) die praktischen physiologisch-chemischen Methoden nicht beherrscht werden, 2) die Uebung im experimentell-toxikologischen Arbeiten mangelt, und 3) häufig eine allgemeine gründliche toxikologische Bildung fehlt.

L. beklagt es, im Gegensatze zu Strassmann, dass die meisten Gerichtsärzte immer noch auf dem Standpunkte stehen, den Leichenbefund als Wegweiser für die Diagnose einer stattgehabten Vergiftung anzusehen.

Um die bestehenden Zustände zu bessern, empfiehlt L. zwei Wege; entweder das Studium der Toxikologie mehr als bisher zu fördern oder als Sachverständige in toxikologischen Fragen nur die Toxikologen zu hören.

II. Anorganische Gifte.

a) Gase.

9) Hare, H. A., Death following the administration of nitrous oxide. Therap. Gaz. XX. 12. p. 801. Dec. 1896.

(Betrifft einen an Atheromatose leidenden Mann, der nach einer Lustgasnarkose an einer Apoplexie starb.)

10) Binet, Paul, Note sur la présence de la sulfo-méthémoglobine dans l'empoisonnement par l'hydrogène sulfuré. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 2. p. 65. Févr. 1896.

11) Roemer, Fr., Akute tödtliche Schwefelwasserstoffvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 31. 1897.

12) Haldane, John Scott, Poisoning by gas in sewers. Lancet Jan. 25. 1896.

13) Burton-Fanning, F. W., Sewer-air poisoning. Ebenda Oct. 24. 1896.

(Bericht über 11 Vergiftungen, die angeblich durch Einathmung von Kloakengasen in Wohnräumen aus undichten Röhren u. dergl. entstanden sein sollen. Die geschilderten, von einander sehr abweichenden Symptome haben nach Ansicht des *Ref.* nichts für Kloakengasvergiftung Charakteristisches und sprechen eher für akute Infektionskrankheiten.)

Aus den von Binet (10) angestellten Versuchen über die Bedingungen der Bildung von Sulfomethämoglobin bei *Schwefelwasserstoffvergiftung* geht hervor, dass das Spectrum dieser Verbindung stets bei Fröschen zu sehen ist, weil diese durch grössere Widerstandsfähigkeit des Nervensystems länger das Gift einathmen können und daher mehr davon absorbiren. Im Blut von Warmblütern tritt der Streifen des Sulfomethämoglobins nur bei Vergiftung mit sehr grossen Dosen auf.

Die von Roemer (11) mitgetheilte Schwefelwasserstoffvergiftung bietet dadurch ein besonderes Interesse, dass sie durch ein Gasgemenge hervorgerufen wurde, in dem Schwefelwasserstoff ganz bedeutend überwiegt, nämlich durch Gase, die bei der Destillation stark schwefelhaltigen Braunkohlentheers entstehen.

Ein Bergmann athmete davon beim Reinigen einer Blase ein und wurde sofort bewusstlos. Es stellten sich starke Cyanose, Lungenödem und kleiner frequenter Puls ein. Das 6 Stunden nach der Vergiftung durch Aderlass gewonnene Blut war tief dunkelblau, roch nicht nach Schwefelwasserstoff und hatte grosse Neigung, zu gerinnen. An der Luft nahm es rasch normale Farbe an. Spektroskopisch war nichts Abnormes zu sehen. Trismus. Albuminurie. Mässiges Fieber. Ohne dass das Bewusstsein wiederkehrte, erfolgte der Tod nach 16 Stunden.

Aus dem Sektionbericht ist hervorzuheben, dass eine auffallend weit vorgeschrittene Fäulniss und diffuse fettige Degeneration des Herzens bestanden.

R. empfiehlt zur Prophylaxe in H_2S erfüllten Räumen das Tragen einer Maske mit Mullschichten, die mit Bleiessig getränkt sind.

Die von Haldane (12) veröffentlichten Kloaken-

gasvergiftungen sind offenbar ebenfalls durch Schwefelwasserstoff verursacht gewesen.

Fünf Männer verunglückten nach einander beim Einsteigen in ein Mannloch. Sie wurden betäubt, vier erkrankten, während bei dem fünften, der auf den oberen Rand eines Siebes fiel, nur die Wirkungen des Gases auftraten. Er starb nach 18 Stunden unter den oben bereits geschilderten Symptomen, zu denen sich noch starke Conjunctivitis und klonische Krämpfe der Glieder gesellten.

b) Jod.

14) Zeissl, Max. v., Ueber Lungenödem in Folge von Jodintoxikation. Arch. f. klin. Med. XXVII. 3 u. 4. p. 361. 1895.

15) Briquet, De l'iodisme: variétés, étiologie et traitement. Semaine méd. XVI. 18. p. 137. 1896.

16) Rosin, Heinrich, Ueber eine seltene Form des Jodismus. Therap. Monatsh. X. 3. p. 173. 1896.

17) Hampel, Akuter Jodismus. Ebenda 4. p. 239. 1896.

Die Versuche v. Zeissl'e (14) über Jodintoxikation an Thieren ergaben, dass das Jod eine vorübergehende Steigerung des Druckes im linken Vorhofe und damit Lungenschwellung und Lungenstarrheit hervorruft. Auch der Druck in der Pulmonalarterie steigt, aber unabhängig von der Drucksteigerung im linken Vorhofe. Diese Steigerung wird nach Z. veranlasst durch Verengerungen im Gebiete der Arteria pulmonalis. Die Verengerungen kommen durch direkte Jodwirkung auf die Gefässwände zu Stande. Hierdurch wird ferner eine Transsudation verursacht und somit das Lungenödem begünstigt.

Aus der fleissigen Zusammenstellung Briquet's (15) über den Jodismus sei Folgendes hervorgehoben. Die Erscheinungen des Jodismus lassen sich nicht sicher vermeiden, da es sich dabei um eine meist nicht vorherzusehende Idiosynkrasie handelt. Nur bei bestehenden Nierenerkrankungen ist das möglich. Je höher die Dosis des Jodsalzes ist, um so mehr ist die Gefahr der Vergiftung vorhanden und um so schwerer werden die Erscheinungen werden. Ein Präventivmittel giebt es nicht; die beste Methode besteht in der Darreichung kleiner Dosen (0.5 g), die allmählich zu steigern sind. Gegen die Erkrankungen der Nase und des Pharynx empfiehlt Br. Belladonnapräparate, gegen die anderen schweren Symptome Natrium bicarbon. als die einzigen Mittel, von denen etwas zu erwarten sei.

Die *Casuistik des Jodismus* ist durch 2 Mittheilungen vertreten. Der Fall von Hampel (17) ist dadurch merkwürdig, dass schon nach einer Dosis von 0.4 Kal. jodat. innerhalb von 5 Stunden Stirnschmerz, starkes Oppressionsgefühl auf der Brust, vermehrter Abfluss aus der Nase, ödematöse Schwellung der Augenlider und starker Husten mit Auswurf auftraten.

Eine ganz eigenartige Hauterkrankung in Folge Jodgebrauchs beschreibt Rosin (16). Sie ähnelte sehr den Geschwülsten bei Mycosis fungoides und begann mit einer kleinen Papel; über ihr erhob sich bald ein Bläschen, das sich rasch ausdehnte und unter dem der Papillarkörper in mächtige Schwellung gerieth, so dass sich Tumoren bis zu Taubeneigrösse bildeten. Das Abheilen erfolgte mit Hinterlassung eines leicht pigmentirten Fleckes.

c) Säuren und Alkalien.

18) Schwyzer, F., Ueber Borsäurevergiftung. New Yorker med. Mon.-Schr. VIII. 8. p. 263. 1895.

19) Paul, Gustav, Vergiftung durch Einathmung von salpetriger Säure mit lethalem Ausgang. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 38. 1895.

20) Oliver, Case of ammonia poisoning. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896. p. 18.

21) Künne, Massenvergiftung durch Dämpfe von rauchender Salpetersäure. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 26. 1897.

*Borsäure*vergiftungen mit tödtlichem Ausgange gehören zu den Seltenheiten und Sektionbefunde liegen überhaupt noch nicht vor. Der von Schwyzer (18) mitgetheilte Fall würde daher von hohem Werthe sein, wenn es sich nicht um einen an schweren Krankheiterscheinungen (Arteriosklerose, Myocarditis chron.) leidenden Mann handelte.

Nach Genuss von 15 g Borsäure stellten sich bei dem 60jähr. Pat. in einigen Stunden Collaps, Herzschwäche, Diarrhöe und Versiegen der Harnsekretion ein. Tod nach 36 Stunden. Die *Sektion* ergab Hyperämie der Zungen- und Dünndarmmucosa; keine Ekchymosen. Aorta und Coronararterien sklerotisch. Muskulatur des linken Ventrikels weisslich gestreift. Leber klein, graureth, mässig blutreich, Acini undeutlich. Mikroskopisch: Contour der Zellen undeutlich, Plasma leicht gekörnt; geringe cirrhotische Wucherung. In der Niere Vermehrung des Bindegewebes; allgemeine akute Degeneration und Desquamation der Epithelien. Da der Kr. schon vorher eine leichte chronische Nephritis gehabt hatte, hat diese offenbar den tödtlichen Ausgang der Vergiftung mit verschuldet.

Auch tödtliche Vergiftungen durch Inhalation von salpetriger Säure gehören zu den seltenen Vorkommnissen. Paul's (19) Fall ist aber auch in ätiologischer Hinsicht beachtenswerth.

In Schwefelsäurefabriken sammelt sich in den Bleikammern während des Betriebes der sogen. Kammerschlamm an, der ab und zu entfernt werden muss. Die zu reinigende Kammer wird jedesmal vorher durch Einlassen von Wasserdampf von der Schwefelsäure möglichst befreit und hierauf ventilirt, um die irrespirabeln Dämpfe zu entfernen. Beim Aufwühlen des Schlammes, der aus Bleisulfat nebst geringen Mengen Schwefelsäure besteht, entweichen jedoch noch kleine Mengen von Salpetergasen, meist salpetrige Säure, weshalb die in der Kammer beschäftigten Arbeiter den Raum öfters verlassen müssen.

Ein 32jähr. Arbeiter hatte mit zwei Genossen die eben beschriebene Arbeit ausgeführt, ohne besonderes Unwohlsein zu spüren. Erst in der folgenden Nacht traten heftiger Hustenreiz und reichliche Entleerung von gelbem Schleim auf. Am nächsten Morgen wurde er beim Versuche, die Arbeit aufzunehmen, bewusstlos. Unter immer zunehmender Dyspnöe, kleinem Pulse, subnormaler Temperatur, starker Cyanose und zeitweiligen Delirien trat 44 Stunden nach der Vergiftung der Tod ein. Während der ganzen Zeit waren grosse Mengen von fleischfarbenem Sputum ausgeworfen worden.

Bei der *Sektion* fand man dunkle Röthung der Pharynx-, Larynx- und Trachealschleimhaut. Die Lungen entleerten auf dem Durchschnitte grosse Mengen röthlich gefärbter Flüssigkeit.

Der auffallende Umstand, dass die Arbeitgenossen des Pat., die unter gleichen Verhältnissen die Räumung verrichtet hatten, keinerlei Schädigung davontrugen, machte eine individuelle Disposition wahrscheinlich. Die

Sektion ergab eine fast totale Verwachsung der linken Lunge mit dem Thorax. Hierdurch war der Vergiftete der deletären Wirkung der salpetrigen Säure viel mehr ausgesetzt als seine Mitarbeiter.

Eine Massenvergiftung durch Salpetersäuredämpfe kam durch platzende Säureballons bei einem Brande zu Stande, wodurch die beschäftigten Feuerwehrleute in schwere Gefahr geriethen, da sie mitten in den Säuredämpfen arbeiten mussten. Sofort zeigten sich, wie Künne (21) berichtet, Hustenreiz, Uebelkeit, Erbrechen und Kopfschmerz, Erscheinungen, die sich bald verloren. Nach mehreren Stunden anscheinenden Wohlbefindens traten plötzlich schwere Symptome auf, die bei 2 Mann rasch zum Tode führten, während 11 in das Krankenhaus kamen. Ausser lokalen Reizerscheinungen, wie Halsschmerzen, Husten mit Rasselgeräuschen, citronengelbem Auswurfe, bestand eine Reihe von Symptomen, die auf Betheiligung des Nervensystems und Kreislaufs hindeuteten: Kopfschmerz, Bewusstlosigkeit, Krämpfe, Cyanose (bei nur geringer Lungenaffektion), Albuminurie. Puls anfangs sehr frequent (80—120), später selten (45—54), in den schwereren Fällen klein und weich. In einigen Fällen war auch mässiges Fieber vorhanden. Die Behandlung war symptomatisch.

Durch *Ammoniak* (Salmiakgeist) sind in den Jahren 1883—92 in England 34 Selbstmorde und 64 zufällige Vergiftungen vorgekommen. Man kann es also nicht gerade zu den seltenen Giften rechnen. In dem von Oliver (20) mitgetheilten Falle handelte es sich um einen 7jähr. Knaben, der eine unbekannte Menge Salmiakgeist getrunken hatte.

Die Symptome bestanden ausschliesslich in solchen, die durch Aetzungen in den ersten Wegen hervorgerufen werden: Schwellungen und Ulcerationen in Mund und Rachen, starke Salivation und Schmerzen beim Schlucken. Die Herstellung erfolgte ziemlich rasch.

d) Phosphor.

22) Lana, Fr., Ueber die Behandlung der Phosphorvergiftung mit Kalium hypermanganicum nebst Bemerkungen über die Häufigkeit der Phosphorvergiftungen in Prag. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 40. 1895.

23) Pal, J., Das Herz bei Phosphorvergiftung. Jahrb. d. Wiener k. k. Krankenanstalten II. p. 1. 1895.

24) Pal, J., Ueber das Verhalten des Herzens u. der Gefässe bei der Phosphorvergiftung. Wien. klin. Wochenschr. IX. 43. 1896.

25) Puppe, G., Fettembolie bei Phosphorvergiftung. Vjhrschr. f. ger. Med. XII. Suppl. p. 95. 1896.

26) Aufrecht, Experimentelle Lebercirrhose nach Phosphor. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVIII. 2 u. 3. p. 302. 1897.

27) Gurrieri, R., Dégénérescences systématisées de la moelle épinière dans l'empoisonnement par le phosphore. Arch. ital. de Biol. XXVI. 3. p. 370. 1896.

28) Gurrieri, Raffaele, Solubilità ed assorbimento del fosforo bianco incluso in vari organi e tessuti di animali viventi. Policlinico III. 20. p. 489. 1896.

29) Cameron, Charles A., A case of phosphorus poisoning. Lancet July 25. 1896. p. 241.

(Smonatiges Kind, von der Mutter vergiftet durch gewaltsames Einbringen von 5 Phosphorzündhölzchen in den Magen. Tod nach 4 Stunden.)

30) Arnaud, F., Recherches sur l'urologie du phosphorisme chronique chez les ouvriers des manufactures d'allumettes chimiques. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXV. 3. p. 193. Mars 1896.

31) Vallin etc., Sur l'assainissement de la fabrication des allumettes. Bull. de l'Acad. de Méd. XXXVII. 6. p. 141. 1897.

32) Stransky, Franz v., Ein Fall von Phosphorvergiftung mit Tetanie. Prag. med. Wchnschr. XXII. 32. 1897.

33) Benso, C. L., Over den Icterus febrilis (infectiosus), de acute gele leveratrophie en de acute phosphorus intoxicatie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 3 u. 4. p. 115. 1897.

Experimentelle Studien über Phosphorvergiftung liegen aus den Berichtsjahren vier vor.

Gurrieri (28) hat die Wirkung von Phosphorstückchen, die er unter der Haut, in der Peritonäalhöhle, in das Gewebe der Leber, Milz oder Thyreoidea einheilen liess, studirt und hat gefunden, dass sie in jedem Falle nach längerer oder kürzerer Zeit den Tod unter den typischen Erscheinungen der Phosphorvergiftung bewirken. Die bis zum Tode verstreichende Zeit hängt vom Applikationorte ab. In absteigender Linie ergiebt sich folgende Reihe: Am schnellsten sterben die Thiere, bei denen das Gift in die Thyreoidea gebracht wird, dann folgen Peritonaeum, Leber, Unterhautzellgewebe, Gehirn und Milz.

In einer weiteren Abhandlung (27) hat sich G. mit der *Wirkung des Phosphors auf das Nervensystem* beschäftigt. An Hunden wurde eine Degeneration der gekreuzten Pyramidenstränge und im unteren Drittel des Dorsalmarks auch der Goll'schen und Burdach'schen Stränge beobachtet. Die sonstigen mikroskopischen Veränderungen des Marks waren weniger erheblich.

[Hierzu ist zu bemerken, dass bereits 1880 Danillo Erscheinungen einer Myelitie bei Phosphorvergiftung gefunden haben wollte. Schultze und Kreissig erklärten diese Befunde als Folgen eines unpassenden Härtungsverfahrens. *Ref.*]

Aufrecht hatte vor längerer Zeit gefunden, dass durch kleine wiederholte Phosphorgaben eine *parenchymatöse Entzündung der Leber* und weiterhin eine interstitielle Entzündung hervorgerufen wird. Wenn dieses Resultat auch von Anderen bestätigt wurde, so haben doch Ziegler und Oholonski niemals eine derartige Hepatitis durch Phosphor erzeugen können. A. (26) hat daher seine Versuche wiederholt und bei Untersuchung der Lebern, wobei die Biondi-Heidenhain'sche Färbung benutzt wurde, seine früheren Resultate bestätigt gefunden. Das scheinbar neugebildete Gewebe der diffusen interstitiellen Hepatitis ist nicht die Folge einer interstitiellen Entzündung, es geht ausschliesslich aus den entzündlich erkrankten Leberzellen in den peripherischen Abschnitten der Acini hervor. Die menschliche Lebercirrhose stimmt histologisch mit der experimentell erzeugten vollkommen überein.

Schon früher ist von Méhu nachgewiesen worden, dass bei Phosphorvergiftung der Fettgehalt

des Blutes um die Hälfte erhöht ist. Von anderen Autoren sind Fetttröpfchen in der Lunge beobachtet worden. Puppe (25) hat an Thieren gezeigt, *dass bei der akuten und der subakuten Phosphorvergiftung Fettembolien vorkommen*, dass sie dagegen bei der ganz rapid verlaufenden Vergiftung fehlen. Diese Versuchsergebnisse konnten in einem Falle von Phosphorvergiftung bestätigt werden, da sowohl in den Lungencapillaren, wie in den Capillaren des bronchialen Systems Fettembolien nachzuweisen waren.

P. glaubt, dass in diesen Fettembolien ein weiteres ätiologisches Moment neben den Gefässveränderungen für die Entstehung der vielen Blutungen bei Phosphorismus gegeben sei und dass sie vielleicht auch für die Erklärung der Hautgangrän bei Phosphorvergiftung heranzuziehen seien.

Die Frage nach dem *Verhalten des Herzens* bei der Phosphorvergiftung ist bisher dahin beantwortet worden, dass man in den ganz akut verlaufenden Fällen eine primäre Herzlähmung annimmt, in den subakuten Fällen, wo man den Herzmuskel degenerirt findet, gemeinhin die Herzverfettung als Todesursache ansieht. Indessen schwanken die degenerativen Veränderungen in den weitesten Grenzen und halten im Allgemeinen nicht Schritt mit dem Krankheitverlaufe. Pal (23. 24) hat Gelegenheit gehabt, in 2 Fällen die Herzsymptome genau zu verfolgen, Fälle, die anfänglich als ziemlich schwer erschienen, aber schliesslich in Genesung ausgingen. Beide Male waren, abgesehen von den bekannten Symptomen (Lebervergrösserung, Ikterus u. s. w.), intensive Erscheinungen von Seiten des Herzmuskels zu beobachten, die den bei Chlorose gesehenen Veränderungen sehr ähnlich waren. P. bezeichnet sie als Hypotonie des Herzmuskels. Stauungserscheinungen fehlten, die Dimension der Herzdämpfung wechselte sehr rasch, die Herzgeräusche waren inconstant.

Da trotz der Intensität der Herzsymptome, die übrigens in beiden Fällen erst spät (Ende der 3. bis 4. Woche) ihren Höhepunkt erreichten, der Tod nicht eintrat, so glaubt P. die nächste Todesursache anderswo suchen zu müssen und findet sie in dem beträchtlichen Sinken des Blutdrucks in Folge der Gefässlähmung und in der dadurch herbeigeführten mangelhaften Speisung des Herzens. Als Beispiel wird ein dritter Vergiftungsfall angeführt, der lethal endigte und in dem eine eigenartige venöse Stase der Haut bestand. Bei der Obduktion fand man das Herz leer, im Splanchnicusgebiete keine Stauungserscheinungen.

Die Frage, wodurch die schwere Cirkulationsstörung ausgelöst wird, lässt P. offen.

Das Symptomenbild der *Tetanie* kann sich in Folge verschiedener Vergiftungen entwickeln. v. Stransky (32) hat im Anschlusse an eine Phosphorvergiftung Tetanie beobachtet.

Ein 18jähr. Mädchen, das eine Auflösung von 9 Päckchen Zündhölzern (ca. 0.45 g Phosphor) genommen hatte, zeigte, da schon nach 6 Stunden eine ausgiebige Magenspülung gemacht worden war, nur leichte Vergiftungssymptome: geringe Albuminurie, Ikterus. Am 4. Tage klagte die Pat. über leichte Krämpfe in den Beinen, die sich am 5. Tage bei subfebriler Temperatur auch in den Armen zeigten. Am 7. Tage war das Symptomenbild der Tetanie völlig entwickelt. Die spontanen Anfälle dauerten bis zu $^1/_2$ Stunde und zeigten sich in dieser Stärke 4 Tage lang. Dann erfolgte allmähliches Abklingen.

v. Str. glaubt, wenn schon bei Phosphorvergiftung manchmal schwere Reizerscheinungen des Nervensystems vorgekommen sind, doch die beobachtete Tetanie als idiopathische auffassen zu müssen, und lässt die vorhergehende Intoxikation nur als Gelegenheitsursache gelten.

Autal hat bekanntlich 1893 zur *Behandlung* der Phosphorvergiftung Kaliumpermanganat vorgeschlagen. In der Prager medicinischen Klinik sind 12 Kr. mit diesem Antidot behandelt worden und Lanz (22) erstattet darüber Bericht. Die dort früher übliche Therapie bestand in Magenausspülungen mit warmem Wasser, bis der Geruch nach Phosphor verschwunden war, dann weiter mit Cupr. sulf. und Magnesia usta in aqua; an dem folgenden Tage innerlich Cupr. sulf. 0.5 : 200 2stündlich 2 Esslöffel, Ol. Tereb. vetust. 3mal täglich 5 Tropfen und grössere Dosen von Natr. bicarbonicum. Nach der Autal'schen Methode wurde der Magen mit grossen Mengen einer $^1/_3$prom. Kaliumpermanganatlösung ausgespült, schliesslich wurde 1 Liter einer $^1/_2$prom. Lösung in den Magen eingegossen und darin gelassen. Am selben Tage wurden Abführmittel und an den folgenden Tagen grössere Dosen von Natr. bicarb., sowie Terpentinöl gereicht. Von den 12 Kr. starben 5, und zwar alle, die 0.2 und mehr Phosphor genommen hatten, mit Ausnahme eines Falles mit 0.5. Die Mortalität stellt sich demnach auf 41.66%. Von 30 nach der früheren Methode behandelten Kranken starben 11 = 36.66%. Diese Zahlen sprechen in keiner Weise für einen günstigen Einfluss des Kalium hypermanganicum auf den Ausgang der Phosphorvergiftung.

Schon im letzten Berichte ist auf die Häufigkeit der Phosphorvergiftung in Prag hingewiesen worden. L. bringt Zahlen, die dies von Neuem beweisen. Von October 1889 bis März 1895 kamen 40 Fälle (Selbstmorde) zur Beobachtung, davon 39 durch Phosphorzündhölzchen, 1 durch Stangenphosphor veranlasst. Mit sonstigen akuten Vergiftungen kamen in derselben Zeit 13 Kr. in Behandlung, darunter 4 Selbstmordversuche mit Morphium, Calomel, Arsenik und Carbolsäure.

Schliesslich soll noch die sehr ausführliche, mit vielen Literaturangaben versehene Abhandlung Bense's (33) erwähnt werden, die sich mit der vergleichenden Pathologie der Weil'schen Krankheit, der akuten gelben Leberatrophie und der akuten Phosphorvergiftung beschäftigt, hinsichtlich der letzteren aber nichts Neues beibringt.

Bereits im vorigen Berichte wurde Magitot's Auffassung des *chronischen Phosphorismus* als constitutioneller Vergiftung erwähnt, die sich durch die „Demineralisation" des Organismus zu erkennen giebt. Neuerlich angestellte Untersuchungen Arnaud's (30) haben diese Anschauung von der gesteigerten Ausscheidung unorganischer Bestandtheile nicht bestätigt. A. fand den Demineralisation-Coefficienten auch bei bereits an Nekrose leidenden Arbeitern zwischen 28.8—33.8, also nicht von der Norm abweichend.

Vallin (31) berichtet über die Thätigkeit einer von der Akademie eingesetzten Commission, die sich mit der Bekämpfung der Gefahren in der Zündholzindustrie beschäftigt hat. Aus dem langen Berichte sei hier nur erwähnt, dass die französische Regierung die Arbeiter vor der Verschlimmerung der Erkrankung möglichst zu schützen sucht (sie hat im Jahre 1896 an erkrankte Arbeiter, die von der Arbeit suspendirt waren, 400000 Fr. ausgezahlt, theils den vollen, theils erhöhten Lohn), dass aber auch in den staatlichen Fabriken zum Theil ganz schlimme hygieinische Verhältnisse herrschen, die im Einzelnen geschildert werden. Die Commission stellt als Thesen auf: 1) Das einzige Mittel, die Vergiftungen ganz aus der Welt zu schaffen, ist die völlige Beseitigung des weissen Phosphors. 2) Eine werthvolle Verbesserung ist die Einführung der automatischen Maschinen, die aber unter Glaskästen arbeiten müssen, damit die Arbeiter vor den Dämpfen geschützt sind. 3) Bis zur Erfüllung der erwähnten Forderungen könnten die bestehenden Gefahren beseitigt werden durch bessere Ventilation, kürzere Arbeitdauer und Alterniren in den gefährlichen Arbeitzweigen, durch ärztliche Controle der Arbeiter bei Eintritt und in bestimmten Zwischenzeiten, bessere Einrichtung der Ess-, Wasch- und Umkleideräume u. s. w.

e) *Arsenik.*

34) De Visscher et Van Vyve, Affaire X.... Empoisonnement par l'anhydride arsénieux. Extr. des Ann. de la Soc. de méd. légale de Belgique 1896. 47 pp. (Medicinische und chemische Gutachten aus einem Strafverfahren wegen Giftmordes. Chemischer Befund: 12 mg Arsenik im Magendarmkanale, sonst nichts. Das Gutachten der Vff. lautet auf akute Arsenikvergiftung.)

35) Comby, J., Un cas de paralysie arsenicale chez une fillette de sept ans. Gaz. des Hôp. LXIX. 83. 1896.

36) Bubenhofer, Ein Fall von tödtlicher Vergiftung durch arsenikhaltige Phosphorpillen. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 23. p. 197. 1897.

37) Müller, Akute tödtliche Arsenikvergiftung bei externer Anwendung. Ebenda LXVII. 31. p. 287. 1897.

38) Haberda, Albin, Ueber Arsenikvergiftung von der Scheide aus u. über die lokale Wirkung der arsenigen Säure. Wien. klin. Wchnschr. X. 9. p. 201. 1897.

Die dem *Ref.* vorliegenden Veröffentlichungen über Arsenikvergiftung sind sämmtlich casuistischer Natur, bieten aber viel des Interessanten.

Der von Comby (35) mitgetheilte Fall betrifft ein 7jähr. Mädchen, das wegen Chorea mit grossen Arsenikdosen behandelt wurde (0.235 g in 11 Tagen). Die Chorea schwand und es traten in Folge der Arseniktherapie einige Male Erbrechen und Verdauungstörungen auf. 6 Wochen nach Aussetzen des Arsenik zeigte sich bei dem Kinde zunehmende Lähmung, die zuerst die Beine, dann den Rumpf und schliesslich die Arme ergriff. Die letzteren waren in geringerem Grade in Mitleidenschaft gezogen. Während 10 Tagen gesellte sich zu dieser Lähmung eine Incontinentia vesicae et alvi. Ernährungstörungen und Atrophie wurden nicht beobachtet, die Hautsensibilität war überall erhalten. Die Reflexe waren verschwunden. Die Paralyse ging allmählich zurück und verschwand in 6 Wochen vollständig.

Um eine gemischte Arsenik-Phosphorvergiftung handelt es sich in dem von Bubenhofer (36) veröffentlichten Falle. In einer unordentlichen ländlichen Haushaltung waren zum Vertilgen der Feldmäuse bestimmte Phosphorpillen, denen der Fabrikant einen starken Arsenikzusatz gegeben hatte, in das Mehl gerathen. Nach dem Verzehren eines aus diesem Mehle bereiteten Pfannkuchens bekamen 3 Personen widerliches Brennen in Magen und Schlund, Schmerzen im Kopf, heftiges Erbrechen, starke Leibschmerzen. Eine der Vergifteten, eine 75jähr. Frau starb nach 6 Stunden. Bei der *Sektion* fand man Phosphorgeruch in der Bauchhöhle, viele Ekchymosen in Magen und Dünndarm, ikterische Verfärbung der Gewebe, Verfettung der Leber und Nieren.

Die chemische Untersuchung wies in der Speise und dem Erbrochenen Arsenik nach, keinen Phosphor. In den Leichentheilen konnte weder Phosphor, noch Arsenik nachgewiesen werden.

Einzig in ihrer Art dürfte die von Müller (37) mitgetheilte Arsenikvergiftung sein, bei der es sich um *äusserliche Applikation* des Giftes handelt.

Die 15jähr. Tochter eines Thierarztes bereitete sich zur Vertilgung der Kopfläuse eine ca. ½proc. Arseniklösung, wozu sie das Arsenik aus dem Arzneikasten ihres Vaters entnahm. Mit dieser Flüssigkeit wusch sie sich den Kopf. Kurze Zeit nachher wurde sie unwohl, klagte über Kopfweh, Schwindel, Uebelkeit, metallischen Geschmack im Munde, Brechreiz, Druckempfindlichkeit in der Lebergegend. Die Gesichtsfarbe war bleich, der Puls beschleunigt.

Trotz rasch angewandter Gegenmittel wurde der Zustand zusehends schlechter, das Bewusstsein schwand, leichte Zuckungen stellten sich ein, der Puls wurde klein und fadenförmig, das Athmen erschwert, die Haut kalt und cyanotisch, kalte klebrige Schweisse traten auf. Unter Delirien erfolgte nach 1stündigem Kranksein der Tod. Eine Sektion konnte leider nicht gemacht werden.

Das Mädchen hatte, so lange sie noch bei klarem Bewusstsein war, die bestimmte Aussage gemacht, dass sie Nichts von der Lösung verschluckt habe. Die Kopfhaut erwies sich bei Inspektion durch den Arzt als völlig frei von Ekzem und Kratzwunden, so dass es sich in diesem Falle nur um Resorption einer grösseren Menge der wässerigen Arseniklösung durch die Kopfhaut und vielleicht durch das sehr üppige Haupthaar handeln kann. Auch abgesehen davon weicht der Fall von der Norm insofern ab, als die gastrischen Symptome nur angedeutet sind, das Centralnervensystem sich dagegen stark betheiligt zeigt (Convulsionen, Delirien).

Arsenikvergiftungen *von der Vagina aus* sind bis jetzt 5 bekannt geworden. Haberda (38) fügt einen 6. Fall dieser seltenen Form hinzu.

Eine 25jähr. Dienstmagd wurde mit kleinem Pulse in das Spital aufgenommen und starb am 3. Tage, ohne dass etwas Näheres über die Natur der Krankheit bekannt geworden war.

Bei der *Sektion* zeigte sich folgender auffallender Befund: Ekchymosen in Lunge, Herz und Peritonaeum, Verfettung des Herzmuskels und der Leber. Die grossen Schamlippen stark geschwollen und ödematös. In der Vagina ein fibrinöses Exsudat; die Schleimhaut stark

geschwollen, rauh und lebbaft geröthet. In dem Exsudate eingeschlossen fand man einen Papierpfropf mit vielen weisslichen Körnchen, die die chemische Untersuchung als Arsenik erkannte. Die vorgefundene Menge betrug 0.39 g. Die Schleimhaut des Magens und Dünndarmes war überall gelockert und geschwollen.

In dem vorliegenden Falle war es durch die lokale Einwirkung des Arseniks zu einer intensiven Entzündung gekommen, die sich in Folge Abfliessens der Sekrete, in denen eine gewisse Giftmenge gelöst war, auch auf die unteren Abschnitte der Scheide und auf die äusseren Genitalien erstreckt hatte.

H. bespricht im Anschlusse hieran die verschiedenen Ansichten über das Wesen der lokalen Arsenikwirkung und kommt nach seinen eigenen, zu diesem Zwecke angestellten Versuchen zu dem Schlusse, es sei kein Anhalt dafür zu finden, dass der Arsenik zu den Aetzgiften gehöre, die am Orte der Einwirkung durch Fällung oder Lösung des Organeiweiss primär zur Ertödtung des Gewebes führen.

f) Kali chloricum.

39) Zeller, Ein Todesfall durch Einnehmen von chlorsaurem Kali anstatt doppeltkohlensauren Natrons. Württemb. Corr.-Bl. LVI. 22. 1896.

40) Brandenburg, Kurt, Beobachtungen bei einer Vergiftung mit chlorsaurem Kali. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 27. 1895.

41) Jacob, Paul, Ueber einen tödtlich verlaufenden Fall von Kali-chloricum-Vergiftung. Ebenda XXXIV. 27. 1897.

Der oft laut gewordene Wunsch, dass die Abgabe von Kali chloricum im Handverkaufe untersagt werden möchte, ist bisher noch nicht erfüllt worden. 2 Selbstmorde, die uns berichtet werden, sind durch dieses leicht zu erlangende Salz veranlasst worden.

Beide Fälle betreffen weibliche Personen, die 25, bez. 40 g Kali chloricum nahmen und im Zustande starker Cyanose und mehr oder weniger ausgesprochener Benommenheit in das Spital eingeliefert wurden. Die Symptome waren übereinstimmend die bekannten: Methämoglobinurie, Hämoglobinurie, Ikterus u. s. w. Behandlung beide Male: Magenspülung, Venaesectio, Infusion von Kochsalzlösung. Am 3. Tage trat scheinbare Besserung ein, die in dem Falle von Jacob (41) bis zum 6. Tage anhielt, wo in kurzer Zeit in schwerem Collaps mit Dyspnöe und dünnem aussetzenden Pulse der Tod eintrat, während Brandenburg's (40) Pat. unter allmählich zunehmendem Kräfteverfall und Benommenheit, galligem Erbrechen, gespanntem Pulse und starker Venenpulsation am 7. Tage starb.

Die Blutuntersuchungen ergaben übereinstimmend starke Hyperleukocytose und Abnahme der Erythrocyten. Br. hat daneben noch den Trockenrückstand des Blutes bestimmt. Es ergab sich, dass er am letzten Lebenstage auf $^2/_3$ des normalen gefallen war. Die Trockensubstanz des Serum war in normaler Menge vorhanden, so dass die Herabsetzung der Bluttrockensubstanz auf die Zerstörung der rothen Elemente bezogen werden muss.

Jacob beobachtete interessante mikroskopische Blutveränderungen. Am 1. Tage waren die Erythrocyten wenig verändert, nur etwas blasser als gewöhnlich. Von Tag zu Tag nahmen die Zerfalls- und Entfärbungsvorgänge zu, es waren Poikilocyten, Schatten, zackige Körperchen und viele Trümmer von Erythrocyten zu beobachten, die theils frei oder in Haufen herumschwammen, theils innerhalb der entfärbten Erythrocyten lagen.

Auch die zufällige Vergiftung, die Zeller (39) veröffentlicht, endigte tödtlich, und zwar durch die verhältnissmässig sehr geringe Menge von 2 Kaffeelöffel voll, die *kleinste bisher beobachtete tödtliche Dosis.* Das Erbrechen war so heftig, dass bis zum 3. Tage die Ernährung per rectum ausgeführt wurde. Die Herzthätigkeit zeigte sich sehr afficirt und war noch am 10. Tage unregelmässig, als bei dem wider ärztliches Gebot erfolgten Verlassen des Bettes plötzlich der Tod eintrat.

g) Magnesium, Baryum.

42) Neale, J. Headley, Poisoning by magnesium sulphate (Epsom salt). Lancet Aug. 15. p. 461. 1896.

43) Stern, E., Vergiftung mit Chlorbaryum. Zeitschr. f. Medicinalbeamte Nr. 13. 1896. Sond.-Abdr.

Der von Neale (42) mitgetheilte Fall einer Vergiftung mit *Magnesium sulfuricum* steht ziemlich vereinzelt da.

Ein 15jähr. Bursche hatte mit Zwischenzeit von 24 Stunden 2 Dosen von je 28 g Bittersalz genommen. Er erkrankte unter den Symptomen einer schweren Gastroenteritis mit tetanischen Krämpfen. Durch Behandlung mit excitirenden Mitteln wurde die drohende Herzschwäche gehoben und nach etwas über 1 Woche war der Vergiftete genesen. Die chemische Untersuchung hatte die Reinheit des benutzten Präparates festgestellt.

Auch *Chlorbaryum*-Vergiftungen gehören nicht zu den häufigen Vorkommnissen.

Stern (43) behandelte einen 55jähr. Mann, der aus Unkenntniss „einen Schluck" einer 18.8proc. Chlorbaryumlösung getrunken hatte. Die eingeführte Menge dürfte ungefähr 8.6 g Chlorbaryum entsprechen. Sofort nach der Vergiftung Angstgefühl, der Kr. klagte über Unwohlsein und Schwäche, bekam heftiges Erbrechen und häufige diarrhoische Stühle. Trotz Darreichung von Natr. sulfuricum nahm die Schwäche immer mehr zu und die Stimme wurde sehr matt. Nach 10 Stunden erfolgte der Tod in tiefem Collaps.

Sektionbefund: Hyperämie der Magenschleimhaut und der Nieren. Lungen ebenfalls sehr blutreich, keine Gefässverstopfungen.

h) Chrom und Mangan.

44) Reineboth, Eine complicirte Chromvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. X. 1. p. 10. 1895.

45) Thomson, Erwin, Ein lethal verlaufener Fall nach Einnahme von Kalium hypermanganicum in Substanz. Petersb. med. Wchnschr. N. S. XII. 38. p. 329. 1895.

Bei der von Reineboth (44) berichteten *Chrom*-Vergiftung trank ein 18jähr. Lehrling suicidii causa eine Mischung von Kalium bichromicum, roher Salzsäure, Spiritus und Benzin. Sofort nach der Vergiftung bestanden heftiges Brennen in Speiseröhre und Magen, starke Leibschmerzen und Bewusstlosigkeit. Während letzterer fand Erbrechen von gelbbraunen, schleimigen Massen statt. $2^1/_2$ Stunden nach Zufuhr des Giftes, als Pat. in die Klinik aufgenommen wurde, war das Bewusstsein zurückgekehrt und es bestand anscheinend völliges Wohlbefinden. Die vorhandene Albuminurie schwand am 3. Tage und der Pat. wurde bald entlassen.

Die gastroenteritischen Erscheinungen und die Reizung der Nieren rühren von der Wirkung der Chrom-

verbindungen her. Dio Salzsäure hat keine erhoblichon Erscheinungen hervorgerufen. Aetzungen im Mundo fehlten. Dor uarkoseartige Zustand ist auf Rechuung des Benzins zu setzeu, das als specifisch leichter obenauf schwamm und dahor ganz genossen wurdo.

Ein toxikologisches Unicum, einen Fall von Vergiftung mit *Kaliumpermanganat*, beschreibt Thomson (45).

Ein 22jähr. Manu vorschluckte zum Zwocko des Selhstmordes 15—20 g Kal. hypermanganicum in Substanz. Es trat dadurch eino schworo, zu ausgedehnter Nekrose dor Schleimhäute und colossalor Schwollung deo suhmukösen Gewobes führendo Verätzung der gesammten Mund- und Rachenhöhle und des Aditus laryngis ein. Die Schwellung dor genannten Thoile war so stark, dass von Schlucken keino Redo war und auch Schlundsonden uicht in den Oesophagus vorzudringou vormochten. Magenspülungen kounten uur mit Hülfe der Gastrotomie ausgeführt werden. Dor Mageninhalt ergab deutliche Manganreaktiou, doch waren Aetzwirkungen wodor im Magen, noch im Oesophagus zu Stande gekommou, da dor grösste Theil des Giftes in der Mund- und Rachenhöhlo zurückgohalten worden war. Dio Anätzung des Kohlkopfeinganges führte zu einer akuten Larynxsteuose, die die schleunige Tracheotomie nöthig machte. Der Tod erfolgte ca. 7 Stundon nach der Vorgiftung im Collaps.

Wedor im Blute, uoch im Muskel, uoch im Harno konnte Mangan nachgewiesen wordon, so dass von einer specifischou Manganvergiftung nicht gesprochen werden kann. Man muss annehmou, dass die intensive Anätzung der inneren Schleimhäute in Verbiudung mit dou schweren chirurgischen Eingriffen und der Chloroformnarkose refloktorisch Horzlähmung bewirkt habe.

i) *Kupfer.*

46) Filehno, Wilhelm, Beiträge zur Lehre von der akuten u. chronischen Kupforvergiftuug. Doutsche med. Wchuschr. XXII. 10. 1896.

47) Baum u. Seeligor, Wird das dem Körper einverleibte Kupfer auch mit der Milch ausgeschiedou und wirkt derartige Milch schädlich, wenu sie genossen wird? Arch. f. wisseusch. u. prakt. Thiorhkdo. XXII. 3. 1896.

Seine Mittheilungen über die Kupfervergiftung (vgl. den vorigen Bericht) fortsetzend berichtet Filehne (46) über Versuche mit Kupferalbumin (Cupratin), einem braunen Pulver mit 6.4% Kupfer. Bei der Verfütterung an Hunde und Katzen zeigte es sich, dass grössere Gaben (über 3.0 g) Erbrechen erzeugten und die Thiere einen Widerwillen gegen das kupferhaltige Futter bekamen. Von den unerbrochenen Dosen scheinen nur minimale Mengen resorbirt zu werden, da 98% des verfütterten Kupfers im Koth wiedergefunden wurden. Falls wirklich eine Resorption stattgefunden hat, so ist doch keine toxische Wirkung erzielt worden, da pathologisch-anatomische Veränderungen nicht auftraten. Sonach ist in kupferhaltigen Speisen die Verbindung des Kupfers mit Eiweiss auch für den Menschen als unbedenklich zu bezeichnen.

Dagegen erzeugte stearinsaures Kupfer bei länger dauernder Verfütterung die schon früher beschriebenen schweren Organveränderungen in hohem Maasse, obwohl die Thiere sich zu dieser Zeit anscheinend noch wohl befanden. Das Kupferstearat wirkt viel weniger brechenerregend als z. B. Kupfersulfat. Eine akute tödtliche Vergiftung mit dieser Verbindung liess sich per os weder bei Hunden noch bei Katzen erzielen, wohl aber eine chronische tödtliche Vergiftung. F. ist geneigt, für den Menschen die Möglichkeit einer akuten wie einer chronischen Vergiftung mit fettsaurem Kupfer zuzugeben.

Von praktischem Interesse sind schliesslich Versuche mit metallischem Kupfer, da ja Kupferarbeiter und Kupferschmiede vielfach mit Kupferstaub in Berührung kommen. Es zeigte sich, dass fein vertheiltes metallisches Kupfer schon bei kleineren Gaben Erbrechen auslöst, als das Stearat. Nach 2monatiger Zufuhr von im Ganzen 2 g Kupfer fanden sich nur sehr geringe pathologische Veränderungen. Demnach wird man den Kupferstaub zwar als eine Schädlichkeit betrachten können, er ist aber bei Weitem nicht so gefährlich, wie die fettsauren Salze des Kupfers.

Da bisher über die Ausscheidung in der Milch keine sicheren Angaben vorlagen, haben Baum und Seeliger (47) unternommen, durch Versuche an Ziegen diese Frage zu beantworten. Aus ihren Versuchen geht hervor, dass das per os dem Verdaunngskanal einverleibte Kupfer (Cupr. sulfur.) in der Regel nicht mit der Milch ausgeschieden wird, dass eine Ausscheidung mit der letzteren höchstens zeitweise erfolgt und dass in diesen Fällen das mit der Milch ausgeschiedene Kupfer nur in Spuren darin vorhanden ist. Nur ausnahmeweise kommen wägbare Mengen vor. Die Milch der Thiere, denen längere Zeit Kupfer verabreicht wird, entfaltet keine gesundheitschädlichen Eigenschaften, wenn sie von anderen Thieren und selbst Säuglingen genossen wird. Ob die länger andauernde Verabreichung von Kupfer einen nachtheiligen Einfluss auf die Menge der Milch ausübt, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Wahrscheinlich wirkt das einverleibte Kupfer in geringem Grade vermindernd auf die Milchsekretion ein. Was die allgemeine Wirkung des Kupfers auf die Versuchsthiere angeht, so zeigte sich das interessante Ergebniss, dass täglich $^3/_4$—1 g Kupfersulfat ohne nennenswerthe Störung der Gesundheit 4 Monate lang vertragen wurde.

k) *Quecksilber.*

48) Leutert, Ernst, Ueber die Sublimatintoxikation. Fortschr. d. Med. XIII. 3—11. 1895.

49) Tirelli, Vitigo, Sur l'anatomie pathologique des éléments nerveux dans l'empoisonnement aigu par le sublimé. Arch. ital. de Biol. XXVI. 2. p. 230. 1896.

50) Williams, Henry L., A case of corrosive-sublimate poisoning during labor. Therap. Gaz. 3. S. XII. 10. p. 160. 1896.

51) Nicholson, Gilbert, Fatal case of poisoning by acetic acid combined with the red oxide of mercury. Brit. med. Journ. Jan. 4. 1896. p. 19.

52) Faitout, P., Empoisonnement par le sublimé. — Lésions gastriques et intestinales. — Gangrène buccale et vulvaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 20. p. 742. Oct.—Nov. 1896.

53) Mögele, K., Ueber einen Fall von Sublimatvergiftung mit tödtlichem Ausgange. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 9. 1897.

54) Lieven, A., Casuistischer Beitrag zur Lehre

von den Merkurialerkrankungen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXIV. p. 302. 1897.
(Gefässruptur im Unterhautbindegewebe in Folge Quecksilbergebrauchs an einer Stelle, wo durch frühere Verstauchung ein Locus minoris resistentiae erworben war.)

55) Allgeyar, V., u. F. Spracher, Ein Fall von Quecksilberintoxikation nach hochdosirter Sublimatinjektion. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 38. 1895.

56) Poix, Gaston, Intoxication aiguë par le sublimé. Gaz. des Hôp. LXX. 84. 1897.

57) Hall, T. Greauwood, A case of mercurial poisoning. Lancet Jan. 9. p. 104. 1897.

58) Darnall, William Edgar, A complicated case of bichloride poisoning. New York med. Record L. 20. p. 719. Nov. 1896.

In einer sehr eingehenden Abhandlung über die Sublimatvergiftung sucht Leutert (48) auf Grund von Sektionmaterial und Kaninchenversuchen folgende Fragen zu beantworten:

1) Wird der Kalk in das Lumen der Harnkanälchen oder in die Epithelien selbst abgelagert? Wie gelangt er an den Ort, wo er gefunden wird, und woher stammt er?

2) Wie erklären sich die Erscheinungen von Seiten der Nieren und des Darms, bez. was ist die unmittelbare Todesursache?

3) Welchen Werth besitzen die Nierenverkalkungen für die Diagnose der Quecksilbervergiftung?

Betreffs der Ausscheidung des Kalkes kommt L. zu dem Schlusse, dass die Verkalkungen die Folge einer irregulären Ausscheidung von Kalk durch die bereits geschädigten Nierenepithelien sind. Einestheils wird er in's Lumen der Kanälchen secernirt, von den bereits vorhandenen Cylindern am Abfliessen verhindert und auf ihnen niedergeschlagen, anderentheils während der Sekretion in den Epithelien festgehalten. Mit Klemperer nimmt L. an, dass der abgelagerte Kalk dem normalen Kalkgehalte des Blutes entzogen sei. L. hat auch Versuche angestellt über die Verkalkungen nach Unterbindung der Arteria renalis und findet, dass die von Litten behauptete Verwandtschaft der coagulationnekrotischen Epithelien zum Kalk nicht existire. Bei der Arterienligatur verkalken die Epithelien, die durch die Ligatur zwar geschädigt, aber von ihren Haupt- oder Collateralgefässen soweit versorgt werden, dass sie noch funktioniren können. Bei der Quecksilbervergiftung dagegen verkalken die Abschnitte, die das Gift so concentrirt ausscheiden, dass ihre Epithelien dadurch zwar geschädigt, aber nicht abgetödtet werden.

Die Auseinandersetzungen L.'s über das Wesen der Sublimatvergiftung beginnen mit einer sehr eingehenden Widerlegung der Theorie Kaufmann's, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann. L. ist der Ueberzeugung, dass das Sublimat nicht ein Blutgift, sondern ein Gewebegift ist, und dass die Erscheinungen in den einzelnen Organen theils auf die direkte Giftwirkung des Quecksilbers, theils auf Cirkulationstörungen, theils auf beides zurückzuführen sind. So wird auf Grund einer grossen Anzahl von Vergiftungsfällen dargelegt, dass entzündliche Processe im Darme dann auftreten, wenn die Giftdosis im Verhältnisse zur Widerstandsfähigkeit des Individuum so gross ist, dass die Herzkraft dauernd geschwächt und der Blutdruck herabgesetzt wird.

Die Frage nach dem diagnostischen Werthe der Nierenverkalkungen beantwortet L. dahin, dass bei beträchtlichen Kalkablagerungen die Diagnose „Quecksilbervergiftung“ zwar die wahrscheinlichste ist, aber doch nicht mit vollkommener Sicherheit gestellt werden kann.

Auch Tirelli (49) hat sich mit dem Studium der durch akute Sublimatvergiftung hervorgerufenen Gewebeveränderungen beschäftigt. Seine Versuche sind an Hunden angestellt, die mit Asparaginquecksilber vergiftet wurden. Die an den Nieren und dem Darmkanal gemachten Beobachtungen können, da sie nichts Neues beibringen, hier übergangen werden.

Die bei der Untersuchung des Nervensystems erhobenen Befunde, die man in ihren Einzelheiten im Original nachlesen möge, sind im Ganzen für die Quecksilbervergiftung nicht charakteristisch, denn sie gleichen den durch Phosphor, Arsenik und andere Gifte hervorgerufenen Veränderungen ziemlich genau.

Die Frage nach der Bedeutung der durch das Quecksilber im Nervensystem hervorgerufenen Störungen als Todesursache beantwortet T. dahin, dass in akut verlaufenden Fällen, wo die Veränderungen der Nieren, des Darmes, des Herzens nicht Zeit haben, sich zu entwickeln, der Tod durch die lähmenden Wirkungen des Giftes auf die Nervencentren herbeigeführt werden muss.

Sehr reich ist in den Berichtsjahren die Casuistik vertreten. Nach der Aetiologie zerfallen die 10 Vergiftungen in 4 zufällige, 2 medicinale und 3 absichtliche Vergiftungen. Ein Fall ist zweifelhaft. Zunächst sei über die beiden am ausführlichsten beschriebenen Leutert'schen Fälle (48) berichtet.

Ein 29jähr. Anatomiediener hatte (angeblich nach Bromkaliumpulver) Erbrechen und Mundschwellung bekommen. Die Zunge war stark verdickt und, wie die Mundschleimhaut, mit schmierigem weissgelben Schorf bedeckt, ebenso auch der Pharynx. Der spärlich entleerte Harn enthielt zahlreiche Cylinder, Nierenepithelien und Leukocyten. Die Stomatitis nahm zu und am 3. Tage stellten sich neues Erbrechen und starker Durchfall ein. Am Abdomen zeigten sich ausgedehnte Purpuraflecken. Am 5. Tage Collaps und Tod durch Herzparalyse.

Die *Sektion* ergab akute Nephritis mit Verkalkungen und starke venöse Hyperämie des gesammten Dickdarms mit Nekrosen auf der Höhe der Falten.

Der zweite Fall betrifft einen 43jähr. Kaufmann, der, an Aorteninsufficienz leidend, zur Beförderung der Diurese Calomel in Dosen von 0.2 bekam, im Ganzen 3.6 g. Am 6. Tage profuse Durchfälle mit Erbrechen, beginnende Stomatitis. Tod im Koma.

Die *Sektion* zeigte akute Nephritis; Enteritis diphtherica des ganzen Dickdarms; Ekchymosen am Perikard, an den Pleuren, im Kehlkopf, der Trachea und dem Dünndarm.

Ebenfalls um eine Medicinalvergiftung handelte es sich in dem von Allgeyer und Sprecher (55) mitgetheilten Falle.

Ein 17jähr., luetisch inficirtes Mädchen, das bereits mehrere Injektionen von 0.03—0.04 Sublimat gut vertragen hatte, erlitt nach einer Dosis von 0.05 eine schwere Quecksilberintoxikation mit Ptyalismus, Stomatitis ulcerosa, Albuminuria, Fieber und Koma. Seltenere Erscheinungen waren eine starke Angina und ein typisches Scharlacherythem, das am 6. Tage unter reichlicher Abschuppung verschwand.

Die beiden von Faitout (52) und Mögele (53) mitgetheilten Selbstmorde haben Vieles gemeinsam.

Beide Fälle endigten tödtlich, nach 5, bez. 6 Tagen, und stellten in ihrem Verlaufe ganz typische Fälle dar. Wir finden die Aetzerscheinungen, die akuteste Gastroenteritis mit Erbrechen blutiger Massen und blutig diarrheischen Stühlen, verminderte Harnabsonderung. Kein Fieber. Die *Sektion* ergab übereinstimmend die klassischen diphtherischen Processe im Dickdarme. Der von F. beschriebene Fall, in dem es sich um eine junge Frau handelte, bietet nur insofern eine Abweichung, als auf der Vaginalschleimhaut nekrotische, sehr schmerzhafte Affektionen auftraten. Die genommenen Giftmengen betrugen in diesem Falle 4—5 g, in dem Falle von M. 1 g Sublimat.

Den dritten Selbstmord theilt Nicholson (51) mit. Er bietet nur insofern Interesse, als nicht Sublimat, sondern in Essigsäure aufgelöstes rothes Quecksilberoxyd zur Verwendung kam. Der Tod trat nach 17 Stunden ein.

Unter den zufälligen Vergiftungen sind sich die Fälle von Williams (50), Poix (56) und Darnall (58) insofern sehr ähnlich, als es sich um Wöchnerinnen, bez. Kreissende handelte, die irrthümlich Sublimatlösungen tranken oder in D.'s Falle anstatt einer Morphiumtablette eine Sublimatpastille verschluckte. Dank dem rechtzeitigen ärztlichen Eingreifen kamen alle mit leichten Aetzerscheinungen und Stomatitis davon. In den Fällen von Poix und Darnall betrugen die aufgenommenen Mengen allerdings nur 0.09 und 0.1 g, aber Williams' Pat. hatte die enorme Menge von 7.2 g Sublimat verschluckt.

Ebenfalls gutartig verlief die von Hall (57) mitgetheilte Vergiftung, die durch irrthümliche Verwendung einer Sublimatlösung 1 : 2000 zum Einlauf zu Stande kam. Es traten blutige Stühle und Stomatitis auf.

l) Wismuth, Zink, Silber, Zinn.

59) Boullier, Les intoxications par l'emploi de sous-nitrate de bismuth. Presse méd. belge XLVIII. 35. 1896. (Zusammenstellung.)

60) Techepout, Intoxication par le sous-nitrate de bismuth. Bull. de la Soc. d'Anat. de Bordeaux XVII. p. 300. 1896.

(Metallsaum und Stomatitis nach Applikation von Magister. Bismuthi auf Brandwunden.)

61) Cohn, Moritz, Kurze Mittheilung zur innerlichen Verabreichung von Bismuthum subnitricum. Therap. Monatsh. X. 8. p. 466. 1896.

62) Seydel, C., Ueber Vergiftung mit Zinksalzen, insbesondere mit Chlorzink. Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. XI. 2. p. 286. 1896.

63) Ottow, W. M., Kleine Bijdrage tot de Statistiek der Tinvergiftingen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVI. I. 2. p. 114. 1896.

(Betrifft den Zinngehalt von Conserven, die in verzinnten Blechbüchsen aufbewahrt werden. Er kann bis zu $^1/_2$% betragen.)

64) Drury, Arthur, Recovery after a very large dose of nitrate of silver. Lancet May 16. p. 1346. 1897.

(Beim Touchiren glitt ein 1.5 g schwerer Höllensteinstift in den Magen. Symptome: Obstipation, Dyspepsie. Therapie: Brechmittel, Kochsalz.)

Dass *Bismuthum subnitricum* von Wunden aus Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann, ist hinlänglich oft beobachtet worden. Nach innerlicher Anwendung traten dagegen auch bei grossen Dosen keine Vergiftungserscheinungen auf. Doch scheinen manche Personen eine gewisse Empfindlichkeit gegen dieses Präparat zu besitzen [vielleicht bei bestehenden Epithelverlusten in Magen und Darm. *Ref.*], wie aus einer Mittheilung Cohn's (61) hervorgeht, nach der sich bei Gaben von 0.3 g 4mal täglich ein Metallsaum und Epithelverluste der Wangenschleimhaut, sowie allgemeine Mattigkeit einstellten.

Vergiftungen mit Zinksalzen sind in England verhältnissmässig häufig, gehören aber bei uns zu den Seltenheiten.

Die von Seydel (62) mitgetheilte Chlorzinkvergiftung betraf ein 2jähr. Kind, das durch Verwechselung der Mutter anstatt Kalkwasser eine 50proc. Chlorzinklösung erhielt. Der Arzt fand das Kind 1 Stunde später stark dyspnoisch mit 170 kleinen Pulsschlägen. Therapie: Magenausspülung, Kampher, warme Bäder, Wein. Im Laufe des Tages erfolgten mehrmaliges Erbrechen und mehrere dünne grüne Stuhlentleerungen. Zunehmende Dyspnöe und Cyanose veranlassten die Tracheotomie. Trotzdem erfolgte 26 Stunden nach der Vergiftung der Tod, ohne dass Krämpfe aufgetreten waren.

Aus dem ausführlichen Sektionsprotokolle sei hervorgehoben: Magen eigenthümlich contrahirt. Epithelverluste an der Kardia, auch im Duodenum. Zunge in ihrer vorderen Hälfte stark verätzt. Starke Aetzerscheinungen im Kehlkopfe. Die Leber zeigte mikroskopisch feintropfige Verfettung der Zellen. Auch die Nieren waren stark fettig entartet. In beiden konnte durch die chemische Untersuchung Zink nachgewiesen werden.

m) Blei.

65) Harnack, Erich, Ueber Bleiresorption in Beziehung zur Galle u. akute Bleivergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 1. 1897.

66) Lewin, L., Der Puls bei der akuten Bleivergiftung. Ebenda 12. 1897.

67) Pel, P. K., Zur Aetiologie der Bleivergiftung. Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 23. 1897.

68) Fornaca, L., Contributo all'etiologia dell'intossicazione saturnina. Rif. med. XII. 59. p. 699. 1896.

69) Vučetić, Nicolaus, Ein Bleiprojektil durch 18 Jahre u. $2^1/_2$ Monate festgekeilt im Knochen mit resultirender chronischer Bleivergiftung. Allg. Wien. med. Ztg. XLII. 1897. Sond.-Abdr.

70) Crouter, La parotidite saturnine. Gaz. hebd. XLIV. 19. p. 217. 1897.

(Zusammenfassung auf Grund der im vorigen Berichte referirten These von Thielemans.)

71) Abram, John Kill, Three cases of lead poisoning with a note on a simple method for the detection of lead in organic fluids. Lancet 1897. p. 164.

72) Wood, Casey A., A case of lead poisoning presenting some unusual eye symptoms. Med. News LXX. 23. p. 700. May 1897.

Ueber *experimentelle Bleivergiftung* liegt nur eine Mittheilung Harnack's (65) vor, aus der

sich ergiebt, dass die Anwesenheit von Galle im Darme augenscheinlich einen gewissen behindernden Einfluss auf die Resorption des als Bleizucker in den Magen gebrachten Bleies ausübt.

Ueber das *Verhalten des Pulses* bei akuter Bleivergiftung giebt H. an, dass, entgegen den in den Lehrbüchern der Toxikologie enthaltenen Angaben für diese Vergiftung eine bedeutende Pulsbeschleunigung charakteristisch sei. Diese Auffassung widerlegt Lewin (66) auf Grund zahlreicher Literaturangaben, aus denen hervorgeht, dass der Puls bei akuter Vergiftung immer schwach ist, aber eine verschiedene Frequenz aufweisen kann. Die primäre Vermehrung ist eine Folge von Begleitumständen und wird nach Vergiftung mit jedem Erbrechen erzeugenden Stoffe gesehen.

Die aus den Berichtsjahren vorliegenden casuistischen Mittheilungen sind wesentlich vom ätiologischen Gesichtspunkte aus interessant, wie die von Pel (67) beschriebenen Fälle.

1) Bleiintoxikation bei einem *Schuster*. Durch in den Mund Nehmen der verzinnten Nägel war das Gift aufgenommen worden. Ausser den bekannten Symptomen (Bleisaum, Kolik- und Muskelschmerzen) bestanden auch starke Schmerzhaftigkeit und Hyperästhesie der Hoden.

Der 2. Fall betrifft einen *Cigarrenarbeiter* mit rheumatischen und neurasthenischen Beschwerden. Der Pat. rollte die Cigarren auf einer zinnernen Platte, die bleihaltig war. Das zum Abschneiden der Cigarren benutzte Messer nahm er öfter in den Mund.

3) Bleivergiftung bei einem *Diamantarbeiter*. Die Diamanten werden zum Zwecke späterer Verarbeitung in Bleimasse befestigt, die im warmen Zustande mit den Fingern geknetet wird. Der Fall ist auch deshalb interessant, weil der Pat. 15 Jahre lang ohne jede Störung gearbeitet hatte und erst erkrankte, nachdem er 5 Monate in einem anderen Berufe thätig gewesen war.

Ganz seltsam ist die Entstehung einer Bleivergiftung bei einem Ehepaare, die Fornaca (68) mittheilt. Die Aufnahme des Giftes erfolgte dadurch, dass die beiden Personen seit vielen Jahren anstatt eines Tischtuches Zeitungsblätter benutzten, wodurch die Speisen bleihaltig wurden. F. konnte in der That aus 33 Zeitungsblättern eine ziemliche Menge Blei gewinnen.

Fälle von chronischem Saturnismus als Folge von im Körper zurückgebliebenen Bleikugeln sind nicht allzu häufig. Der Patient Vučetić's (69) war in Folge einer seit der Verwundung andauernden Eiterung sehr herabgekommen und bot ausserdem als Symptome der Vergiftung Bleisaum, Obstipation und Kolikschmerzen. Dass im Körper befindliche Bleiprojektile verhältnissmässig selten Vergiftungserscheinungen machen, hängt mit ihrer Lage zusammen. Meistens sind sie von einem gefässarmen bindegewebigen Mantel umgeben. Im vorliegenden Falle stand das Blei in direkter Berührung mit dem gefässreichen Knochenmarke, wodurch die Resorption des Metalls begünstigt wurde.

Abram (71) berichtet über 3 Fälle von chronischer Bleivergiftung. In einem, der cerebraler Natur war, wurde die Sektion gemacht und wurden die Organe auf Blei untersucht. Es enthielten:

Gehirn . . .	20	pro Million
Graue Substanz	22	„ „
Weisse „	18	„ „
Leber . . .	8	„ „
Nieren . . .	2	„ „
Magen . . .	13	„ „

Zur rechtzeitigen Diagnose der Bleivergiftung empfiehlt A. die Untersuchung des Harns auf Blei nach der Methode von v. Jaksch mit metallischem Magnesium.

Eine verhältnissmässig seltene Beobachtung bei einem an Saturnismus leidenden Maler machte Wood (72).

Nachdem mehrere Anfälle von Bleikolik vorhergegangen waren, trat eine linkseitige Augenmuskellähmung auf, von der nur der Rectus externus und der Superior obl. frei blieben. Herabhängen des linken Lides. Die Pupillenbewegungen auf beiden Augen, besonders bei Lichteinfall und Accommodation, träge. Auf beiden Seiten deutliche Gesichtsfeldbeschränkung, besonders merklich links. Ausser der Lähmung des Oculomotorius bestanden keine Symptome der Bleivergiftung. (Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Anatomie des Menschen für Studirende und Aerzte**; von Dr. Friedrich Reinke. I. Lieferung: *Knochen, Bänder und Muskeln.* Wien u. Leipzig 1898. Urban u. Schwarzenberg. 8. 202 S. (4 Mk.)

Die mit genauer Berücksichtigung der neuesten anatomischen Nomenclatur geschriebene Anatomie des Menschen ist namentlich den Studirenden als textlicher Leitfaden zu den anatomischen Atlanten zu empfehlen. Um die Benutzung des Werkes den Studirenden besonders bequem zu machen, erscheint es in 3 einzeln käuflichen Heften, die rasch auf einander folgen sollen. Die vorliegende 1. Lieferung enthält die Beschreibung der Knochen, Bänder und Muskeln; in der 2. Lieferung sollen die Eingeweide und Blutgefässe; in der 3. die Nerven und Sinnesorgane besprochen werden.

Wir behalten uns ein weiteres Referat vor, bis alle 3 Lieferungen vorliegen.

P. Wagner (Leipzig).

2. **Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind.** Wissenschaftlich und gemeinverständlich dargestellt von Dr. Ph. Biedert in Hagenau i. E. 3., ganz neu bearbeitete Aufl. Stuttgart 1897. Ferdinand Enke. Gr. 8. 264 S. (5 Mk.)

Das bekannte Biedert'sche Werk liegt nunmehr in 3., gänzlich neu bearbeiteter Auflage vor, in der die zahlreichen Arbeiten der letzten Jahre auf dem Gebiete der Säuglingsernährung gebührend berücksichtigt worden sind. B. schildert die allgemeinen Ursachen der Säuglingssterblichkeit, die Verdauungsorgane und die Nahrungsmittel der Kinder, die natürliche und die künstliche Ernährung in erschöpfender, die Verdauungstörungen und ihre Behandlung in kürzerer Darstellung. Dass er seine persönlichen Ansichten überall in den Vordergrund stellt, gereicht dem Werke zum Vortheil. B. beschränkt sich nicht auf eine ausführliche wissenschaftliche Erörterung des Gegenstandes, er legt vielmehr dem Leser die eigenen praktischen Erfahrungen eines Vierteljahrhunderts vor. Ein Literaturverzeichniss, das in dieser Vollständigkeit nicht leicht wieder getroffen werden dürfte, schliesst das Werk, das kein Arzt ohne Nutzen aus der Hand legen wird, selbst wenn er nicht in allen Punkten mit B. übereinstimmen sollte. Für den Laien ist das Buch nach der Ansicht des Ref. weit weniger geeignet. Es bietet für ihn viel zu viel und muss daher leicht verwirrend wirken. Brückner (Dresden).

3. **Praktisches Lehrbuch der Gynäkologie**; von A. Auvard. Deutsch von R. Löwenhaupt. Abth. I. Leipzig 1897. H. Barsdorf. Gr. 8. 299 S. (8 Mk.)

Der 1. Band der deutschen Ausgabe des Auvard'schen Lehrbuches rechtfertigt den Beinamen eines praktischen vollständig; da ein besonderer Werth auf die genaue Darstellung der Untersuchungsmethoden der medikamentösen, physikalischen und operativen Behandlung gelegt ist. Ausserordentlich zahlreiche Abbildungen veranschaulichen und beleben das im Text Wiedergegebene. Im 1. Bande sind behandelt: die allgemeine Pathologie und Therapie, die Missbildungen der weiblichen Genitalien, die Erkrankungen der Vulva und Vagina, die Entzündungen der Genitalorgane. Bei der Untersuchung der Blase ist nur die Untersuchung mit dem Katheter angegeben. Die Cystoskopie ist nicht berücksichtigt.

Trotz der Vorzüge des Auvard'schen Buches, die es auch dem Fernerstehenden ermöglichen, ein klares Bild der operativen Gynäkologie zu erhalten, ist es Ref. fraglich, ob das Buch in Deutschland eine grosse Verbreitung finden wird, da wir eher an einer Ueberfülle, als an einem Mangel trefflicher moderner Hand- und Lehrbücher der gynäkologischen Zweigwissenschaft leiden und da selbstverständlich bei der Beschreibung der Instrumente, der Operationmethoden u. s. w. im Auvard'schen Buche stets die französischen Autoren weit mehr berücksichtigt sind, als die uns näherstehenden deutschen.

Die Uebersetzung ist eine vollständig zweckentsprechende. J. Praeger (Chemnitz).

4. **Die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfes und ihre Radikalbehandlung**, *dargestellt auf Grund einer von der medicinischen Gesellschaft in Toulouse preisgekrönten Arbeit und einer in den Jahren 1894—1896 unternommenen Sammelforschung;* von Dr. Johann Sendziak in Warschau. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. Gr. 8. 240 S. mit 10 Abbildungen im Text. (7 Mk.)

Unter sorgfältiger Benutzung der umfangreichen Literatur und einer in den Jahren 1894 bis 1896 unternommenen Sammelforschung bespricht S. ausführlich die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfes in 2 gesonderten Abschnitten, von denen der erste sich mit den Carcinomen, der zweite, kürzere, sich mit den selteneren Sarkomen beschäftigt. Jeder der beiden Abschnitte zerfällt in Capitel über Geschichte, Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Verlauf, Diagnose, Prognose und Therapie.

In den Capiteln über Therapie finden sich grosse statistische Tabellen über die bisher wegen bösartiger Kehlkopfgeschwülste unternommenen Operationen. Die Tabellen sind die umfassendsten, die es giebt, sie berichten über 452 Operationen wegen Carcinom und 50 Operationen wegen Sarkom. Jeder der verschiedenen Methoden, der Laryngotomie, der partiellen und der totalen Kehlkopfexstirpation, sind besondere Tabellen gewidmet und aus den Tabellen ist für jede Methode die relative Häufigkeit der definitiven Heilungen, der Todesfälle und der Recidive berechnet. Danach bezeichnet S. beim Kehlkopfkrebs die partielle Laryngektomie für die günstigste Methode, als sehr wichtige therapeutische Methode bezeichnet er auch die Thyreotomie, viel schlechtere Resultate giebt die totale Laryngektomie. Beim Sarkom dagegen gab die totale Laryngektomie die besten Resultate.

In ausgewählten geeigneten Fällen wurden aber bei beiden Formen der bösartigen Geschwülste des Kehlkopfes auch mit der endolaryngealen Exstirpation gute Erfolge erreicht.

Rudolf Heymann (Leipzig).

5. **Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche.** *Compendium der chirurgischen Operationslehre, mit besonderer Berücksichtigung der topographischen Anatomie, sowie der Bedürfnisse des praktischen und Feldarztes;* von Oberstabsarzt Dr. Emil Rotter in München. 5. Aufl. München 1898. J. F. Lehmann. Kl. 8. 380 S. mit 115 Abbildungen. (8 Mk.)

Die 4. Auflage der Rotter'schen Operationlehre haben wir in diesen Jahrbüchern (CCXLVII. p. 206) kurz angezeigt. Innerhalb 2 Jahren ist diese Auflage wieder vergriffen worden. Es ist unnöthig, der jetzt vorliegenden 5. Auflage noch eine Empfehlung mit auf den Weg zu geben. Das Buch steht nach jeder Richtung hin auf der Höhe.

P. Wagner (Leipzig).

6. **Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre**; von Dr. O. Zuckerkandl in Wien. München 1897. J. F. Lehmann. 8. 400 S. mit 24 farbigen Tafeln u. 217 Abbildungen im Texte. (10 Mk.)

Dem früher erschienenen Atlas der traumatischen Frakturen und Luxationen von Helferich und dem Atlas der Verbandlehre von Hoffa reiht sich der kürzlich herausgegebene *Atlas und Grundriss der chirurgischen Operationslehre* von O. Zuckerkandl würdig an. Besonders eingehend werden die Operationen berücksichtigt, deren Uebung an der Leiche die Grundlage des praktischen Unterrichtes bildet. Die vielen Abbildungen im Texte sowohl, wie die farbigen Tafeln sind mit grösster Sorgfalt ausgeführt, so dass wir das Buch bei seinem verhältnissmässig geringen Preise nach jeder Richtung hin empfehlen können.

P. Wagner (Leipzig).

7. **Grundriss der Frakturen und Luxationen für Studirende und Aerzte**; von Prof. Dr. H. Lossen in Heidelberg. Stuttgart 1897. Ferd. Enke. 8. 318 S. mit 70 Abbildungen. (6 Mk.)

Neben den Stetter'schen kurzen Compendien, dem Hoffa'schen Lehrbuche und dem Helferich'schen Atlas der Frakturen und Luxationen, die alle schon in mehreren Auflagen herausgekommen sind, ist jetzt auch von Lossen ein *Grundriss der Frakturen und Luxationen* erschienen. „Dem Studenten und angehenden Arzte soll das Buch ein Lehrer und Leiter, dem in der vollen Praxis stehenden Arzte aber ein steter Begleiter und Rathgeber sein."

Dass das Lossen'sche Buch textlich nach allen Richtungen hin den Ansprüchen genügt, braucht wohl nicht erst besonders hervorgehoben zu werden. Dagegen erscheint uns die Zahl der Abbildungen entschieden der Vermehrung bedürftig. Wir sind hier durch das Hoffa'sche und ganz besonders durch das Helferich'sche Werk ausserordentlich verwöhnt worden. Gerade bei der praktisch so wichtigen Lehre von den Frakturen und Luxationen sind gute Abbildungen auch durch die beste Beschreibung nicht zu ersetzen. Die Zahl der frischen Frakturen und Luxationen, die der Student während seiner klinischen Semester sieht, ist unter gewöhnlichen Verhältnissen sehr beschränkt; tritt er dann in die Praxis ein, so wird er oft genug Verletzungen in Behandlung bekommen, die er in der Klinik und Poliklinik nicht gesehen hat. In solchen Fällen lernt man den Werth guter Abbildungen erst recht schätzen. Wir glauben deshalb, dass der Lossen'sche Grundriss durch eine Vermehrung seiner Abbildungen an Werth sehr gewinnen würde; auch die Bedeutung der Röntgen-Strahlen für die Diagnose gewisser Frakturen und Luxationen müsste in einer neuen Auflage eingehende Erwähnung finden.

P. Wagner (Leipzig).

8. **Chirurgische Krankheiten der unteren Extremitäten**; von Prof. Dr. Nasse in Berlin. I. Hälfte. Stuttgart 1897. Ferd. Enke. 8. 354 S. mit 138 Abbildungen. (12 Mk.)

Das Buch bildet die 1. Hälfte der 66. Lieferung der von E. v. Bergmann und P. v. Bruns herausgegebenen deutschen Chirurgie. Es enthält die *chirurgischen Krankheiten des Fusses, des Unterschenkels und der Kniegelenkgegend.*

Wir werden ausführlicher auf die Arbeit zu sprechen kommen, wenn auch die 2. Hälfte vorliegt.

P. Wagner (Leipzig).

9. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die infektiösen Krankheiten der Harnorgane**; von Dr. Thorkild Rovsing in Kopenhagen. Autorisirte Uebersetzung aus dem Dänischen. Berlin 1898. O. Coblentz. 8. 330 S. (7 Mk.)

Auf Grund genauer klinischer, bakterieller und experimenteller Untersuchungen über die infektiösen Krankheiten der Harnwege ist R. zu wesentlich anderen Schlussfolgerungen gekommen, als sie von der Guyon'schen Schule aufgestellt worden sind. Nach letzterer ist das Bacterium coli die Ursache fast aller infektiösen Harnwegeleiden, sei es nun Pyelitis, Pyelonephritis oder Cystitis.

Rovsing dagegen stellt seine hauptsächlichsten Schlussfolgerungen in folgenden Sätzen zusammen: Das *Bacterium coli* trifft man sehr häufig bei den infektiösen Harnwegeleiden an, aber es veranlasst in der Regel nur leichtere Leiden, nämlich in den meisten Fällen nur einfache *Bakteriurie,* dann auch in einer recht ansehnlichen Zahl von Fällen *Pyelitis,* namentlich wenn Nierensteine oder eine Hemmung im Ablauf des Harns die Entwickelung einer solchen begünstigen, und endlich in einzelnen *seltenen* Fällen *Cystitis.*

Auch der Niere scheint das Bact. coli in der Regel unschädlich zu sein. Diese Gutartigkeit der Coliinfektion scheint mit der Thatsache zusammenzuhängen, dass der normal im Darm vorhandene Colonbacillus in keinem nachweisbaren Grade pathogen ist, und gerade vom Darm gehen die meisten Infektionen in den Harnorganen mit dem Bact. coli aus. In der weit überwiegenden Anzahl von Cystitisfällen und in einer bedeutenden Anzahl von Pyelonephritisfällen wird die Entzündung durch *harnstoffzersetzende Mikroben* verursacht. Die *pyogenen Formen* dieser sind in ihren Wirkungen durchgehends weit heftiger und für den

Körper gefährlicher, als das Bact. coli, nnd namentlich sind ihre Einwirkungen auf das Nierengewebe sehr schädlich und oft verhängnissvoll.

Gleichwie das Bact. coli in grossen Mengen allein im Harn vorhanden sein kann, ohne die Harnorgane anzugreifen, ebenso kann es sich auch als eine zufällige und unschädliche Beimischung bei einer von anderen Mikroben verursachten Entzündung zeigen. Wenn es in solchen Fällen also mit einem anderen, pathogenen Mikroben zusammen auftritt, so darf man nicht schliessen, dass es die Ursache der Krankheit sei; ja selbst wenn man bei den gangbaren Untersuchungsmethoden nnr das Bact. coli antrifft, hat man keineswegs Sicherheit dafür, dass es die Krankheit ursprünglich und wirklich veranlasst hat, denn es kann entweder die vorhandenen spärlichen pathogenen Mikroben verdecken oder es kann sie getödtet haben.

Die gute, äussere Ausstattung des Buches, vor allen Dingen der grosse, deutliche Druck erleichtern das Studium dieses lesenswerthen Buches ausserordentlich. P. Wagner (Leipzig).

10. **Die Krankheiten der Harnwege.** *Klinische Vorlesungen aus dem Hôpital Necker. Semiologie, Diagnostik, Pathologie und Therapie;* von J. C. Felix Guyon. Uebersetzt und bearbeitet von Dr. Oskar Kraus und Dr. Otto Zuckerkandl. II. Bd. Wien 1897. A. Hölder. 8. XI u. 276 S. mit 30 Figg. im Text. (6 Mk. 40 Pf.)

Dem ersten, in diesen Jahrbüchern (CCLIV. p. 109) angezeigten Bande des Guyon'schen Werkes in der Uebersetzung und Bearbeitung von Kraus-Zuckerkandl ist rasch der 2. Band gefolgt, der sich mit der Harnvergiftung nnd mit anatomischen und physiologischen Betrachtungen über die männliche Harnröhre nnd Blase beschäftigt. Hoffentlich schliesst sich der 3. Band ebenso rasch an; wir werden dann nochmals auf das ganze Werk zu sprechen kommen. P. Wagner (Leipzig).

11. **Die Strikturen der Harnröhre nnd ihre Behandlung;** von Dr. H. Wossidlo. Leipzig 1897. C. G. Naumann. Kl. 8. 185 S. (2 Mk.)

Für den praktischen Arzt, der nicht in der Lage ist, sich jeder Zeit bei einem Specialisten Rath zu holen, bilden die Harnröhrenstrikturen häufig ein sehr schwieriges Gebiet. Falsche Behandlung hat bei diesen Erkrankungen oft genug schon zu schweren Complikationen Veranlassung gegeben. Es ist deshalb nur dankbar anzuerkennen, dass die *Strikturen der Harnröhre und ihre Behandlung* in der C. G. Naumann'schen Bibliothek für praktische Aerzte eine vorzügliche Bearbeitung gefunden haben. Aber auch für den Specialarzt ist die Abhandlung insofern von Werth, als W. die Harnröhrenstrikturen vom Standpnnkte der Endoskopiker und speciell der Oberländer'schen Schule aus behandelt. P. Wagner (Leipzig).

12. **Aus der orthopädisch-chirurgischen Praxis;** von Dr. Oskar Vulpius. Leipzig 1898. Veit u. Co. 8. 60 S. mit zahlreichen Abbildungen im Text. (1 Mk. 80 Pf.)

Die vorliegenden Mittheilungen gründen sich auf Beobachtungen, die der bekannte Heidelberger Orthopäd an dem im Laufe eines Jahres seiner Anstalt zugegangenen Krankenmaterial anstellen konnte.

Der Inhalt der auch für den praktischen Arzt sehr lesenswerthen Monographie ist folgender: Ueber orthopädische Apparate; über die seitliche Rückgratsverkrümmung; die Behandlung der Spondylitis nnd der Kyphose; über die Heilung der angeborenen Hüftverrenknng; über Coxitis, Gonitis und deren Folgezustände; rhachitische Deformitäten; über den angeborenen und erworbenen Klumpfuss; die verschiedenen Formen des Plattfusses nnd ihre Therapie; über den Spitzfuss nnd Hohlfuss; die Orthopädie bei Nervenleiden; Einiges über Verletzungen und Verletzungsfolgen. P. Wagner (Leipzig).

13. **Handbuch der medicinischen Gymnastik für Aerzte, Studirende nnd Gymnasten;** von Dr. Anders Wide in Stockholm. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. 8. 450 S. mit 1 Titelbild u. 94 in den Text gedruckten Abbildungen. (11 Mk.)

W., der Docent der medicinischen Gymnastik nnd Orthopädie, sowie Direktor des gymnastisch-orthopädischen Institutes zn Stockholm ist, giebt in dem vorliegenden Handbuche eine ausführliche Darstellung der medicinischen Gymnastik. Die beigegebenen Abbildungen erleichtern ausserordentlich das Verständniss der verschiedenen Stellungen und Bewegungen. Dem speciellen Theile ist eine grössere Anzahl von Krankengeschichten beigefügt. Der Werth des vortrefflich ausgestatteten Buches würde nnseres Erachtens durch verschiedene Kürzungen beträchtlich grösser werden. P. Wagner (Leipzig).

14. **Zur Pathologie nnd Therapie der kindlichen Skoliose und über die Unterschiede einer habitnellen und constitntionellen Form derselben;** von Dr. Dolega. Leipzig 1897. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 136 S. mit 12 eingedr. Abbild. (6 Mk.)

Ein neuer Bericht aus der alten Schreber-Schildbach'schen Anstalt in Leipzig. D. hat seine Skoliosen nicht nur behandelt, sondern wissenschaftlich zu verwerthen sich ernstlich bemüht. Was er gesehen und gelernt hat, vergleicht er mit den Forschungsergebnissen des letzten Decenninm. Er ist bestrebt, Streitfragen, namentlich auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie der Skoliose einer Lösung zu nähern, Verständniss und Interesse für die energische und rechtzeitige Skoliosenbehandlung weiteren Kreisen einzuflössen. Ein

eigentliches Lernbuch ist es keineswegs, was ans diesem Streben hervorging, und es ist kein abgerundetes Ganzes. Aber gute Früchte wird es doch jedem Collegen bringen, der Skoliosen zn sehen oder zn behandeln hat. Der Eifer für Erkenntniss und Fortschritt, der aus der Schrift spricht, fordert zur Fortsetzung und Unterstützung der Arbeit heraus.

Vnlpins (Heidelberg).

15. **Vorlesungen über Kriegschirurgie**; von Dr. L. Lühe, Generalarzt a. D. Berlin 1897. A. Hirschwald. 8. 230 S. (6 Mk.)

Den Inhalt des Buches bilden die Vorträge, die L. 1890—1896 bei den Fortbildungscursen der Sanitätofficiere in Königsberg gehalten hat. „Der Stoff ist derartig angeordnet, dass die Kriegs-Sanitäts-Formationen Deutschlands, welchen auch bei den übrigen europäischen Armeen im Wesentlichen ähnliche Einrichtungen entsprechen, den änsseren Rahmen für den Speciellen Theil abgeben. Hierdnrch wird am besten erreicht, dass der Sanitätsofficier in die Lage versetzt wird, sich über die seiner in den verschiedenen Kriegsstellen harrenden Aufgaben rasch zn orientiren.“

Im Allgemeinen Theile finden die Wirkungen der kleincaliberigen Handfenerwaffen eine eingehende Besprechung; während in den verschiedenen Abschnitten des speciellen Theiles der Truppenverbandplatz das Sanitätdetachement, das Feldlazareth nnd die rückwärts gelegenen Lazarethe, sowie die in diesen zn entfaltende Thätigkeit genau beschrieben werden. Die operative Technik wird hierbei nur insofern berührt, als sie gerade durch die Kriegsverhältnisse eine Aenderung erfährt.

P. Wagner (Leipzig).

16. **Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte**; von Dr. Martin Chotzen in Breslau. Heft I u. II. Hamburg n. Leipzig 1897. Leopold Voss. 4. 12 Tafeln mit 20 farbigen Abbild. (Heft 3 Mk.)

Der auf 12 Hefte mit 72 Tafeln berechnete Atlas soll „Studirenden und Aerzten, welche während ihrer Ausbildnng oder in der Praxis nur selten Gelegenheit hatten, durch Lues hervorgerufene Hautveränderungen zn beobachten, die abgeblassten Erinnerungsbilder auffrischen, sowie durch Vorführung von ähnlichen, nicht luetischen Erkrankungen die Stellnng der differentiellen Diagnose erleichtern“. Es sind zu diesem Zwecke zumeist Fälle ans der Poliklinik und Privatpraxis des Heransgebers gewählt worden, die entweder sogenannte typische Fälle darstellen oder frühere Beobachter zur Verwechselung von luetischen Erkrankungen mit nicht luetischen (oder umgekehrt) veranlasst hatten. Von dem Knnstmaler Eugen Burkert in Aquarell ausgeführt, sind die Bilder in dem lithographischen Institute von Julius Klinkhardt in Leipzig reprodncirt worden.

Fragt man, in wie weit die ersten 2 vorliegenden Hefte den gestellten Ansprüchen genügen, so muss man sowohl die Auswahl, als auch die Darstellung der meisten Abbildungen rühmlich hervorhebon; einige sind geradezu vorzüglich. Den einzelnen Bildern ist eine kurze Krankengeschichte beigefügt. Das 1. Heft enthält 9 Bilder von Sklerosen, 2 Ulcera mollia, 1 Chancre mixte, 1 Exanthema maculosnm dorsi, 1 Exanthema maculosum deflorescens. Im 2. Hefte finden sich Urticaria dorsi, Erythema exsudativum multiforme dorsi, Pityriasis versicolor dorsi, Macnlae ontis dorsi remanentes post eczema postscabiosum, Maculae remanentes post exanthema magnomacnlosum cruris, Exanthema maculopapulosum vulvae, Oedema indurativum labii majoris sinistri.

Es verspricht somit der Atlas sich als ein vortreffliches Lehrmittel einzuführen, und er kann, soweit sich jetzt übersehen lässt, hinsichtlich der glücklichen Wahl der Krankheitbilder, der Güte der Darstellnng und nicht mit zum wenigsten der vorzüglichen Ausstattung und des billigen Preises halber warm empfohlen werden.

Wermann (Dresden).

17. **Die Diagnostik innerer Krankheiten mittelst Röntgen-Strahlen.** *Zugleich Anleitung zum Gebrauche von Röntgen-Apparaten;* von Dr. Georg Rosenfeld. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. 8. 98 S. mit 4 Tafeln. (2 Mk. 80 Pf.)

In dem kurzen Zeitraume, der seit der Entdeckung der Röntgen'schen Strahlen verflossen ist, hat die Literatur über die Verwerthung der Skiagraphie für medicinische Zwecke schon einen grossen Umfang erlangt (siehe die Zusammenstellungen in diesen Jahrbüchern).

In seinem kürzlich erschienenen Buche hat sich Rosenfeld die Aufgabe gestellt, in übersichtlicher Weise alles Das zusammenzufassen, was diese Methode der Medicin, insbesondere der inneren Medicin zn leisten im Stande ist.

Den Schluss des empfehlenswerthen Büchleins bilden technische Anleitungen.

P. Wagner (Leipzig).

18. **Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen**; herausgeg. von Dr. Deycke u. Dr. Albers-Schönberg in Hamburg. Hambnrg 1897. Lucas Gräfe u. Sillem. 4. I. 1. 40 S. mit 5 photogr. Tafeln. (6 Mk.)

Seit im December 1895 die erste Mittheilung über die Röntgen-Strahlen erschien, ist die praktische Medicin unablässig bemüht gewesen, die wichtige Entdeckung mehr und mehr ihren Zwecken dienstbar zn machen. Die Anzahl der literarischen Erzeugnisse auf diesem neuen Gebiete ist schon so gross geworden, dass sich das Bedürfniss fühlbar gemacht hat, „ein Organ zu besitzen, das sich lediglich dieser Materie widmet“.

Im Vereine mit einer Anzahl hervorragender

Antoren haben es die Herausgeber unternommen, ein *Centralorgan* für Arbeiten auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen, die bisher in verschiedenen Fachschriften vertheilt waren, zu schaffen. Bei der zunächst in zwanglosen Heften erscheinenden Zeitschrift ist ganz besonderer Werth auf die gute Wiedergabe der Tafeln gelegt worden, die von der nenen photographischen Gesellschaft in Berlin hergestellt werden.

Die einzelnen Arbeiten werden an anderer Stelle besprochen werden. P. Wagner (Leipzig).

19. **Augenärztliche Unterrichtstafeln**; herausgegeben von Prof. H. Magnus. Nr. XI. *Die partiellen stationären Stare;* von Dr. Wintersteiner in Wien. (17 Mk.) Nr. XIII. *Die Entwickelung des Auges;* von Dr. Fick in Zürich. (10 Mk.)

Wer nur immer Angenheilknnde lernen oder lehren will, dem werden diese Unterrichtstafeln, über die wir schon wiederholt mit grosser Freude berichtet haben, zum unentbehrlichen Bedürfnisse werden. Gleich vortrefflich ausgestattet wie die früheren sind die beiden vorliegenden Hefte. Mit den schönen Abbildungen ist sehr kurz nnd klar eine Beschreibung verbunden, zum Theil durch Krankengeschichten erläutert, die alles Nothwendige zur gründlichen Einführung in den entsprechenden Abschnitt der Angenheilkunde enthält.

Wie übersichtlich und leicht verständlich ist z. B. die sonst schwer verständliche Lehre der Entwickelungsgeschichte des Auges dargestellt. Im Vereine mit diesen Unterrichtstafeln wird erst ein Lehrbuch der Augenheilknnde, es mag an sich noch so vortrefflich sein, seinen Zweck ganz erfüllen.

Lamhofer (Leipzig).

20. **Stereoskopische Bilder.** *24 Tafeln zum Gebrauche für Schielende;* von Dr. A. von Pflugk in Dresden. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. (2 Mk.)

Die 24 Tafeln Pfl.'s unterscheiden sich von ähnlichen Bildern zn stereoskopischen Uebnngen dadurch, dass dabei der Umstand berücksichtigt ist, dass die Bilder, bez. Bildhälften in ihrem Abstande verstellbar sind. Die Bilder sind alle sehr gut ausgeführt und da sich ein Theil der Bilder in ihren Hälften mit anderen anch vereinigen lässt, wird die Abwechselung sehr gross.

Lamhofer (Leipzig).

21. **Kroll's stereoskopische Bilder für Schielende**; von Dr. R. Perlia in Crefeld. 4. Aufl. Hamburg 1897. Leop. Voss. Qu. 8. (3 Mk.)

Die von uns schon früher besprochenen Bilder K.'s liegen bereits in der 4. Auflage vor. Für Schielende, sowie für Kinder, die wegen Schielens operirt worden sind, bieten die stereoskopischen Uebungen einen wesentlichen Nutzen. Dass die 26 einzelnen Tafeln mit theils ungleichartigen, theils gleichartigen Bildern anch noch recht hübsche, die Kinder erfrenende Vorlagen enthalten, trägt sicher dazu bei, dass die Kinder gerne „spielend“ die stereoskopischen Uebungen vornehmen. Das kleine Büchlein sei daher zu dem für ihn bestimmten Zwecke angelegentlich empfohlen.

Lamhofer (Leipzig).

22. **Therapeutisches Taschenbuch für Augenärzte**; von Dr. E. Landolt in Paris nnd Dr. P. Gygax in Milwankee, übersetzt von Dr. H. Landolt in Strassbnrg. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. 8. 178 S. (2 Mk.)

Dieses trefflich ausgestattete, sehr handliche Büchlein enthält in alphabetischer Anordnung alle mehr oder minder bekannten Arzneimittel in Receptform, ferner die Art ihrer Anwendung bei den Erkrankungen der einzelnen Theile des Auges. Auch über andere Behandlungarten, wie Salbeneinreibung, Massage, Fussbäder n. dgl. sind recht praktische Anweisungen gegeben. Das nützliche Büchlein wird sicher mehr noch unter den Nicht-Specialisten als unter den Augenärzten, für die es nach dem Titel bestimmt ist, eine grosse Verbreitung finden.

Lamhofer (Leipzig).

23. **Ueber das Vorkommen von scharf begrenzten Ektasien im Augenhintergrunde und über die partielle Farbenblindheit bei hochgradiger Myopie**; von Prof. Leop. Weiss in Heidelberg. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. Gr. 8. 72 S. (5 Mk.)

In einer vortrefflich ausgestatteten Monographie beschreibt W., der zuerst im Jahre 1891 eine genauere Darstellung der Erscheinungen im Augenspiegelbilde von kurzsichtigen Augen mit Ausbuchtung des hinteren Poles gegeben hat, eine grössere Zahl seitdem nntersnchter kurzsichtiger Angen. 15 Abbildungen im Texte und 8 Tafeln mit znm Theil farbigen und sehr genau ausgeführten Abbildungen des Augenhintergrundes erläutern die eingehenden Beschreibungen. Vorläufige kurze Mittheilungen zeigen, dass bei diesen Kurzsichtigen das Gesichtsfeld für Weiss und für Roth eingeengt gefunden wurde. In einem Abschnitte sind auch die Mittheilungen anderer Autoren über diesen Gegenstand erwähnt.

Lamhofer (Leipzig).

24. **Leitfaden für Begutachtung und Berechnung von Unfallsbeschädigungen des Auges**; von Prof. H. Magnns in Breslau. Breslau 1897. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). 8. 180 S. (6 Mk.)

Die 1. Auflage dieses Buches, das wir damals ausführlich besprochen haben, ist vor kaum 3 Jahren erschienen. Die Aufgabe, für die Beurtheilung der optischen Erwerbsfähigkeit eine breite wissenschaftliche Basis zu schaffen, die zur weiteren Berechnung der verschiedenartigsten Schädigungen

dienen kann, diese Aufgabe wurde damals von M. zum ersten Male fast in jeder Hinsicht so glücklich gelöst, dass wir das Buch dringend allen Aerzten empfohlen haben. Das Bedürfniss einer neuen Auflage in so kurzer Zeit bestätigt unsere Ansicht und die Empfehlung dieses für jeden Arzt nothwendigen Buches. Möge auch diese 2. Auflage recht viele Leser finden. Lamhofer (Leipzig).

25. **Die Bedeutung der Augenstörungen für die Diagnose der Hirn- und Rückenmarks-Krankheiten**; von Dr. Otto Schwarz in Leipzig. Berlin 1898. S. Karger. Gr. 8. 100 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Schw. hat die diagnostische Verwerthung der Augenstörungen bei Nervenkrankheiten vortrefflich besprochen. Er hat sich mit der neurologischen Seite seines Gegenstandes durchaus vertraut gemacht und man merkt höchstens daran, dass er die Angaben mancher Autoren zu ernst nimmt, dass er sich vorwiegend auf Literatur-Studien stützt.

Natürlich bilden die Gehirngeschwülste einen wichtigen Vorwurf. Recht sorgfältig sind auch die Augenveränderungen bei Tabes, bez. progressiver Paralyse besprochen. Hier wird die entscheidende Bedeutung der reflektorischen Pupillenstarre fast ganz anerkannt. Der Vf. hat sich dadurch besonders verdient gemacht, dass er die Augenstörungen bei Hysterie ausführlich erörtert hat, denn sie sind eben so häufig und wichtig, wie sie oft falsch beurtheilt werden. Er schickt eine Erörterung über den Begriff der Hysterie voraus und schliesst sich Strümpell an, indem er in der Hysterie „eine rein dynamische Gleichgewichtstörung der Wirkung verschiedener Hirncentren auf einander und auf niedere Nervencentren“ sieht. Ob diese Definition einen Fortschritt darstellt, wie der Vf. glaubt, das mag dahingestellt sein.

Im Allgemeinen kann die Abhandlung von Schw. als ein zuverlässiger und sorgfältiger Führer allen Aerzten empfohlen werden. Möbius.

26. **L'Hystérie aux XVII. et XVIII. siècles**; par Mme. G. Abricossoff. Paris 1897. G. Steinheil. Gr. 8. 144 pp.

Die Vf. hat sich die Mühe gegeben, die Ansichten der bedeutendsten Aerzte des 17. und 18. Jahrhunderts über die Hysterie zusammenzustellen. Sie schickt eine Uebersicht über die Auffassung des Alterthums und des Mittelalters voraus und schliesst mit einer kurzen Betrachtung über die Lehre von der Hysterie im 19. Jahrhundert, die natürlich ein Elogium Charcot's ist. Eine ausführliche Bibliographie ist beigegeben.

Bei jeder solchen historischen Darstellung muss den ärztlichen Leser ein Gefühl der Scham erfassen über den Unsinn, den die Aerzte im Laufe der Zeiten geliefert haben. Die Alten waren nicht dümmer als wir, sie hatten dieselben Gelegenheiten zur Beobachtung, wo liegt also der Fehler? Offenbar in dem Hochmuthe, der überall Erklärungen geben will und die schlichte Beschreibung verachtet. Möbius.

27. **Gerichtliche Psychopathologie.** *Ein kurzes Lehrbuch für Studirende, Aerzte und Juristen;* von Dr. A. Delbrück. Leipzig 1897. J. A. Barth. Gr. 8. 224 S. (5 Mk. 60 Pf.)

Es entspricht ganz der in das Leben tief einschneidenden Bedeutung, die die gerichtliche Psychopathologie mit ihrer muthigen Inangriffnahme so schwieriger Probleme wie Willensfreiheit, Zurechnungsfähigkeit, verminderte Zurechnungsfähigkeit u. A. in neuester Zeit gewonnen hat, wenn dem erst vor Kurzem hier angezeigten Buche Cramer's so schnell eine zweite selbständige Bearbeitung dieses Zweiges der gerichtlichen Medicin gefolgt ist. Weil es der Wirkungstätte des um letztere hochverdienten Forel entstammt und von seinem als Psychiater wohlbekannten Assistenten niedergeschrieben ist, wird sich das Buch sicherlich eines ganz besonders warmen Interesses seitens der Fachärzte erfreuen und Alle, die in einem Lehrbuche der gerichtlichen Psychiatrie nicht blos eine Anleitung zur Herstellung von Gutachten erblicken, sondern daraus auch den wissenschaftlichen Standpunkt, den der ärztliche Begutachter gegenüber dem Juristen und Philosophen einzunehmen hat, kennen lernen wollen, werden das Erscheinen dieses kleinen Werkes mit Freuden begrüssen.

Der Grundlegung der gerichtlichen Psychopathologie ist fast ein Drittel der Schrift gewidmet. An erster Stelle wird mit Recht ausgeführt, dass die psychiatrische Sachverständigen-Thätigkeit sich keineswegs auf die Berücksichtigung der klinischen Seite des Falles beschränken darf (wie Manche wollen), sondern den ganzen Menschen nebst allen seinen Beziehungen zu seiner Umgebung und dem Verhältniss der letzteren zu ihm gründlich zu durchforschen hat. Dass der Begriff der geistigen Störung kein absoluter, die Uebergänge zwischen geistiger Gesundheit und Krankheit fliessend sind, wird namentlich mit Beziehung auf die moralischen Defekte gebührend gewürdigt. Es lässt sich da eben keine bestimmte Grenze ziehen, etwa wie man bei der Aushebung zum Militärdienst die Tauglichkeit von dem Innehalten bestimmter willkürlich gesetzter, körperlicher Maasse abhängig macht. Daher die Häufigkeit von einander abweichender psychiatrischer Gutachten, deren Möglichkeit in der Natur der Sache begründet ist, seltener in der Ueberlegenheit des einen Gutachters über den anderen. Das Strafrecht, das im Laufe der letzten 15 Jahre in Theorie und Praxis das Vergeltungsprincip hinter dem Besserungsprincip (als dem praktischeren und humaneren) wesentlich hat zurücktreten lassen, hat auch die mit dem ersteren innig verbundene Lehre von der Willens-

freiheit als einem a priori-Postulat der Vernunft immer mehr verlassen und die Definition, die v. Liszt, einer der Hauptvertreter des modernen Strafrechts, von der Zurechnungsfähigkeit giebt, deckt sich in befriedigender Weise mit der Auffassung, zu der die empirische Forschung gelangt ist. v. Liszt sagt: „Voraussetzung einer strafrechtlichen Verantwortlichkeit und mithin Inhalt der Zurechnungsfähigkeit ist nicht eine dem Causalgesetz entrückte Willensfreiheit, sondern nur die der Regel gemässe Bestimmbarkeit des Willens durch Vorstellungen überhaupt, — durch die unser gesammtes Verhalten regelnden allgemeinen Vorstellungen der Religion, des Rechts, der Klugheit insbesondere.“ Forel sagt: „Zurechnungsfähigkeit ist die plastische Fähigkeit einer adäquaten Anpassung unseres Gehirnlebens an die Aussenwelt und specieller an das Gehirnleben anderer Menschen. Menschen, welche in dieser oder jener Richtung stets oder meistens nur inadäqnat reagiren können, sind als unzurechnungsfähig zu betrachten.“ Dass die vermindert Zurechnungsfähigen nicht quantitativ anders zu bestrafen, sondern qualitativ anders zu behandeln sind als die Vollsinnigen und ganz Unzurechnungsfähigen, wird namentlich an dem Beispiele des Alkoholikers schlagend bewiesen. Sie müssten vom Gerichte in eine Anstalt eingewiesen werden, deren Charakter nicht nach dem Verbrechen, sondern nach der (mehr oder weniger abnormen) Individualität des Verbrechers zu bestimmen ist. Dies einige Punkte aus dem *allgemeinen* Theile; dass D. nicht blos gewissermaassen de lege ferenda spricht, sondern auch die bestehenden einschlägigen Gesetzesvorschriften (der Länder des deutschen Sprachgebiets) eingehend berücksichtigt und erläutert, ist selbstverständlich.

Der *specielle* Theil bespricht in üblicher Weise die einzelnen Psychosen nach Maassgabe ihrer forensischen Wichtigkeit; doch finden sich auch Themata wie Stimmungsanomalien (abnorme Stärke der Affekte als Zeichen constitutioneller Psychopathie), Zwangsvorstellungen, traumatische Neurose u. A. vortheilhafter Weise in besonderen Capiteln besprochen. Dass *Krankengeschichten* als Beispiele in den Text *nicht* eingeflochten sind (weshalb sich D. in der Einleitung fast mehr entschuldigt, als rechtfertigt), dürfte ganz recht sein; es sähe die Schrift zu sehr nach einem Rechenaufgabenbuche aus, während man doch den Menschen gewiss nicht mit einer Rechenmaschine vergleichen wollen wird. Es sollten auch nur Solche zur Abgabe psychiatrischer Gutachten aufgefordert werden, die bereits über eine hinreichende praktische Erfahrung in diesem Fache verfügen.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

28. **Belehrungen für das Wartepersonal an Irrenanstalten**; von San.-R. Dr. R. Schröter. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. Gr. 8. 53 S. (1 Mk.)

Dieses praktisch abgefasste, nützliche Büchlein erheischt eigentlich keine besondere Ankündigung; sein Erscheinen beweist wie das ähnlicher und zu demselben Zwecke in letzter Zeit herausgegebener Leitfäden, dass der Unterricht des Pflegepersonals der Irrenanstalten überall als Nothwendigkeit empfunden wird.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

29. **Atlas der gerichtlichen Medicin.** Nach Originalen von Maler A. Schmitson; von Prof. E. v. Hofmann. München 1898. J. F. Lehmann. Kl. 8. Mit 56 farb. Tafeln u. 193 schwarzen Abbildungen. (15 Mk.)

Der Atlas v. H.'s bildet den 17. Band der Lehmann'schen medicinischen Handatlanten. An guter Auswahl und künstlerischer Vollendung des Gebotenen reiht er sich seinen Vorgängern würdig an und der Preis ist verhältnissmässig sehr gering. Die Abbildungen sind mit wenigen Ausnahmen Originale, entweder nach frischen Vorlagen oder nach Museumpräparaten; es kann nur gebilligt werden, dass Abbildungen, die schon in jedem gebräuchlichen Lehrbuche zu finden sind, z. B. Blutspectra, Spermatozoën, Haare u. s. w., nicht aufgenommen worden sind. Die kurz gefassten Erklärungen beschränken sich keineswegs auf eine blosse Erläuterung der Abbildungen, sondern geben auch die für die gerichtsärztliche Beurtheilung wichtigen Gesichtspunkte in mustergültiger Weise.

Woltemas (Diepholz).

30. **Hygienische Winke für Wohnungsuchende**; von Prof. Erwin v. Esmarch. Berlin 1897. J. Springer. Gr. 8. VIII u. 64 S. (1 Mk.)

Das kleine Werk ist eine gute populäre Ausführung seines Mottos: „Sperr' Augen, Ohren und Nase auf bei Wohnungssuche und Häuserkauf“. Es giebt für die Gesundheitpflege kaum eine wichtigere Frage als eine Erhöhung des Standard of life auf dem Gebiete des Wohnungwesens und es ist mit Freuden zu begrüssen, wenn das Verständniss dafür in den weitesten Kreisen geweckt wird. Dass nicht nur die eigentlichen Gesundheit-, sondern auch Bequemlichkeitfragen behandelt werden, ist ganz richtig, denn auch der stete Aerger über eine unbequeme und unzweckmässige Wohnung ist ein hygieinisch sehr wichtiger Faktor. Wenn Ref. einen Wunsch aussprechen darf, so ist es der nach einigen Abbildungen für Küchenausgüsse, Closets u. dgl.

Woltemas (Diepholz).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 257. **1898.** **№ 2.**

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

187. **Ueber Eselsmilch;** von Arthur Schlossmann. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 3. p. 258. 1897.)

Es ist vielfach noch der Irrthum verbreitet, dass die Eselsmilch in ihrer Zusammensetzung der Frauenmilch sehr nahe stehe. Nach Analysen anderer Untersucher, wie nach den neuerdings von Sch. angestellten, kann davon gar keine Rede sein. Während in der Frauenmilch auf 1 g Fett 0.34 g N-haltiger Substanzen kommen, kommen in der Eselsmilch auf 1 g Fett 4.2 g N-haltiger Substanzen, also ein ganz gewaltiger Unterschied.

V. Lehmann (Berlin).

188. **Zur Kenntniss des Phosphors in der Frauen- und Kuhmilch;** von Dr. J. Stoklasa. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 4 u. 5. p. 343. 1897.)

Nach der Ansicht von Siegfried ist in der Frauenmilch der Phosphor fast nur als Caseinphosphor und Nucleonphosphor enthalten. Nach St., der Frauenmilch, wie Kuhmilch untersuchte, kommt dem Lecithinphosphor grosse Bedeutung zu. Von der gesammten P_2O_5 wurden in Form von Lecithin in der Frauenmilch 35%, in der Kuhmilch 5% gefunden. Es kommt also auch hier der grosse Unterschied beider Milcharten zum Vorschein.

Auch in vielen Pflanzenembryonen kommt der Phosphor fast ausschliesslich als Nucleon (Phosphorfleischsäure) und Lecithin vor.

V. Lehmann (Berlin).

189. **Ueber die reducirenden Stoffe des Blutes;** von Valdemar Henriques. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 3. p. 244. 1897.)

Die reducirende Substanz des Blutes wird fast allgemein für Traubenzucker gehalten, während schon früher einige Untersucher gezeigt haben, dass sich daneben noch eine andere reducirende Substanz vorfinden muss.

H. zeigt, dass diese Substanz das im Blute enthaltene Jecorin ist, aus dem beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure Traubenzucker abgespalten wird. Uebrigens entsteht auch aus dem Serumglobulin beim Kochen mit verdünnter Säure eine reducirende Substanz.

Die Menge des präformirten Traubenzuckers im Blute ist nach H. fast immer viel geringer, als die Menge des Jecorins. Bei Aderlass, wobei die Menge der reducirenden Stoffe im Blute zunimmt, steigt die Menge des Jecorins, während die des Traubenzuckers unverändert bleibt oder selbst abnimmt.

V. Lehmann (Berlin).

190. **Ueber Aceton als Stoffwechselprodukt;** von Dr. H. Chr. Geelmuyden. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 4 u. 5. p. 431. 1897.)

Das Verhalten des Acetons hat G. theils an Kaninchen und Hunden, theils am Menschen studirt. Die Thiere erhielten subcutane Acetoneinspritzungen. Sie schieden das Aceton zum grösseren Theile durch die Lungen, zum kleineren Theile durch den Harn aus, ein Theil indess wird im Körper umgesetzt. Doch ist dieses Vermögen des Organismus, Aceton umzusetzen, nicht wirksam genug, um Acetonurie zu verhindern, falls in den Körperflüssigkeiten mehr als die normalen Spuren vorhanden sind. Die Ursache der Acetonurie kann daher nicht in verringertem Acetonumsatz, sondern muss in gesteigerter Bildung von Aceton liegen.

Aus den Versuchen an Menschen geht hervor, dass Acetonurie dann besteht, wenn dem Körper zu wenig Kohlehydrate zugeführt werden. Die

Kohlehydrate in genügender Menge (beim erwachsenen Menschen 100—200 g) besitzen, wie schon anderweitig festgestellt ist, die eigenthümliche Fähigkeit, Acetonurie zu verhindern oder eine schon bestehende zu unterdrücken.

Bei reiner Eiweissnahrung entsteht schwache Acetonurie, die aber bei steigenden Eiweissmengen etwas abnimmt. Bei Hunger, bei reiner Fettnahrung oder bei Eiweissfettnahrung mit grossem Fettgehalte entsteht bedeutende Acetonurie. Der Fettumsatz scheint die eigentliche Ursache zu sein, da in allen diesen Fällen Nahrungsfett oder Körperfett (im Hunger) umgesetzt wird.

V. Lehmann (Berlin).

191. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Acetonurie**; von Dr. A. Nebelthan. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 38. p. 977. 1897.)

N. berichtet über eine Kranke, die in ausgesprochener Weise das Bild der Acetonämie und der Säureintoxikation darbot. Seit 3 Jahren Magenbeschwerden, vollständige Appetitlosigkeit, Erbrechen; starke Abmagerung, niedere Körpertemperatur, starker Acetongeruch. Ausschluss jeder Organerkrankung.

Stoffwechseluntersuchungen ergaben während der ersten Beobachtungstage, in denen fast vollständiger Hungerzustand bestand, erhebliche Ausscheidungen von Aceton, Acetessigsäure, Oxybuttersäure, Vermehrung der Ammoniak- und Kalkausscheidung. Aceton fand sich auch sehr bedeutend in der Exspirationluft, in relativ geringen Mengen im Erbrochenen und im Koth. Der Harn war spärlich, trübe, zuckerfrei, zeigte hohes specifisches Gewicht, kleine Mengen Eiweiss, aber eine grosse Zahl hyaliner und granulirter Cylinder.

Sofort mit dem Einsetzen einer durch Wachsuggestion ermöglichten reichlicheren Ernährung schwanden der Acetongeruch, die Eisenchloridreaktion, die Vermehrung der Ammoniakausscheidung u. s. w. Allmähliche Zunahme des Körpergewichts und der Körpertemperatur.

Ursprünglich war man bereit, eine intestinale Autointoxikation anzunehmen, schliesslich erwies sich die Kr. als hysterisch; andauerndes Hungern und Erbrechen hatten zur Inanition geführt. Patzki (Leipzig).

192. **Ueber Urobilin**; von D. Gerhardt. (Ztschr. f. klin. Med. XXXII. 3 u. 4. p. 303. 1897.)

Besonders durch die Untersuchungen von F. Müller wurde festgestellt, dass ein Theil des im Harn auftretenden Urobilins intestinalen Ursprungs ist (Bildung aus Bilirubin). Es ist aber, wie G. nachweist, die Menge des im Darm enthaltenen Farbstoffes keineswegs von wesentlichem Einfluss auf die Urobilinausscheidnng im Harn und es kann deshalb die Urobilinvermehrung im Harn bei Leberleiden, nach grösseren Blutungen, nicht ohne Weiteres durch gesteigerte Gallenfarbstoffbildung erklärt werden. Vielmehr kann das Urobilin auch direkt aus dem Hämoglobin hervorgehen; besonders bei Urobilinurie nach grösseren Blutungen ist G. nach seinen Beobachtungen geneigt, das Urobilin als direkten Abkömmling des Blutroths aufzufassen, um so mehr, da es neuerdings häufig zusammen mit Hämatoporphyrin gefunden wurde, einem Farbstoff, der bis jetzt nur direkt aus Blutroth, nicht aus Bilirubin erhalten wurde.

Gegenüber der Frage, ob nicht Gallenfarbstoff, der im Organismus abgelagert ist, bei seiner Resorption in Urobilin verwandelt und als solches im Harn ausgeschieden werden könne, ist G. in der Lage, eine Beobachtung mitzutheilen, die gegen die Wahrscheinlichkeit einer Bildung des Urobilins aus Bilirubin *ausserhalb des Darmkanals* spricht.

Zweifellos abhängig fand G. den Farbstoffgehalt des Harns vom Fieber. Patzki (Leipzig).

193. **Ueber das Auftreten und den Nachweis von Urobilin im normalen und pathologischen Harn**; von Dr. Adolf Jolles in Wien. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVI. 48. 1895.)

J. stellt folgende Punkte fest: „1) Der normale Harnfarbstoff ist höchstwahrscheinlich identisch mit dem höchsten Oxydationsprodukt des Bilirubins. Im normalen Harn kommen zuweilen Farbstoffe vor, die sich vom normalen Harnfarbstoff nur durch ihren Sauerstoffgehalt unterscheiden. 2) Die Harnfarbstoffe, welche nach ihrem spektroskopischen Verhalten und nach ihrer chemischen Reaktion als Urobiline bezeichnet werden, lassen sich in physiologische und in pathologische Urobiline trennen. Die unvollständig oxydirten Harnfarbstoffe gehören zu den physiologischen Urobilinen. 3) Zu letzteren gehört auch jener Farbstoff, der sich beim Stehen normal gefärbter Harne durch das Nachdunkeln des Harns bemerkbar macht. 4) Beide Urobilinarten unterscheiden sich wesentlich dadurch, dass die physiologischen Urobiline nach erfolgter Oxydation mit einer alkoholischen Jodlösung oder Salpetersäure weder Fluorescenz, noch ein charakteristisches Spectrum zeigen, während die pathologischen Urobiline nach der gleichen Behandlung ihr optisches Verhalten und ihre Fluorescenz beibehalten. 5) Zur Vermeidung von Verwechselungen der physiologischen und pathologischen Urobiline ist das Urobilin aus dem Harn zu isoliren und dann genau zu untersuchen (Angabe der Methode). 6) Als Quelle des pathologischen Urobilins sind der Gallenfarbstoff (Bilirubin) und der Blutfarbstoff anzusehen."

Patzki (Leipzig).

194. **Ueber die Alkaptonsäuren**; von Huppert. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 4 u. 5. p. 412. 1897.)

Bei Alkaptonurie ist in neuerer Zeit immer die Homogentisinsäure als reducirende Substanz nachgewiesen worden. Nur von Kirk war früher eine andere Säure, die Urolsucinsäure, aufgefunden worden. Aus einem Reste roher Uroleucinsäure konnte H. sowohl Homogentisinsäure, als auch reine Urolenoinsäure gewinnen, und glaubt, dass letztere in anderen Fällen nur übersehen worden sei. Die beiden Alkaptonsäuren scheinen miteinander verwandt zu sein. Sie liefern, nachdem sie methylirt sind, dasselbe Oxydationprodukt.

V. Lehmann (Berlin).

195. **Zur Kenntniss der Chemie pathologischer Ergüsse**; von Dr. Max Pickardt. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 39. 1897.)

Bei seinen Untersuchungen über den Eiweissgehalt pathologischer Ergüsse bediente sich P. der Kjeldahl'schen Methode (Multiplikation der damit erhaltenen Stickstoffzahl mit dem Faktor 6.25). Die so gewonnenen Eiweisszahlen ergaben, dass die Renss'sche Formel (E = $^{8}/_{8}$ [S — 1000] — 2.8), sowie ihre Runeberg'sche Ergänzung für nicht-entzündliche Ergüsse (E = $^{3}/_{8}$ [S — 1000] — 2.73) ohne Ausnahme im Stiche lassen. Die Eiweisswerthe, die P. mittels der Kjeldahl'schen Methode fand, nnd die er durch Fällungsanalysen controlirte, variirten für Ascites-Flüssigkeiten zwischen 0.68% nnd 4.75%. Mit der Häufigkeit der Punktionen bei derselben Person wurde der Eiweissgehalt immer geringer. Die durch Scarifikation gewonnene Oedemflüssigkeit enthielt im Durchschnitt nur 0.7%. In zwei serösen pleuritischen Exsudaten fand sich im Mittel 5.3% Eiweiss.

Mit einer Ausnahme war in allen darauf geprüften Flüssigkeiten Harnsäure unzweifelhaft nachznweisen, wenn auch 5mal nur in zur Bestimmung nicht ausreichenden Mengen. Die quantitative Analyse, die 11mal ausgeführt werden konnte, ergab im Mittel für Ascites: 0.0036%, für Oedemflüssigkeit: 0.0075% und für Pleuraexsudat: 0.0015% Harnsäure.

Das enteiweisste Filtrat der Ergüsse zeigte reducirende Eigenschaften und durch Darstellung des Osazons war festzustellen, dass die Reduktion auf der Anwesenheit eines Zuckers beruhte. Auch Drehung der Polarisationebene und Gährungsfähigkeit war in dem Filtrat nach der Enteiweissung nachzuweisen. Nach der Art der Enteiweissung ist anzunehmen, dass der Zucker präformirt in den Flüssigkeiten vorhanden war. Pentosen waren nicht darin nachzuweisen, dagegen ergab sich als ein bemerkenswerthes Novum, dass in 9 von 20 polarimetrisch untersuchten Ergüssen sich keine Rechtsdrehung, sondern *Linksdrehung* zeigte. Da in allen diesen Fällen die Seliwanoff'sche Reaktion positiv ausfiel, so steht P. nicht an, das Vorkommen von Lävulose in pleuritischen Exsudaten und Ascitesflüssigkeiten damit für erwiesen zu halten. Weintrand (Breslau).

II. Anatomie und Physiologie.

196. **Beiträge zur Kenntniss der Spermatogenese**; von F. Hermann. (Arch. f. mikroskop. Anat. L. 2. p. 276. 1897.)

Neue Untersuchungen am Selachier- und Salamanderhoden lassen es H. als gesichert erscheinen, dass das Mittelstück des Spermatozoone dem Centrosom der Spermatide seine Entstehnng verdankt, nnd dass auch das Centrosom des fertigen Samenfadens in dem Mittelstück zu suchen ist. (Vgl. die Untersuchungen Doflein's über die Karyokinese des Spermakernes Nr. 197.) Auf dem Boden der Mittelstückanlage entwickelt sich auch der Schwanzfaden des Spermatosoms, also, da das Mittelstück sich von dem achromatischen Spindelapparat der letzten Spermatocytentheilnng ableiten lässt, ist der Schwanzfaden eine extranucleäre Bildung. Zu einer gewissen Epoche zeigt das Mittelstück des Spermatozoons eine von dem Endknöpfchen nach links absteigende Schlängelung, zu der sich sehr bald von demselben Ausgangspunkte eine in umgekehrter Richtung nach links aufsteigende spiralige Drehung des chromatischen Theiles des Spermatozoënkopfes hinzufindet. Als „todter Punkt" dieser Drehbewegung erweist sich deutlich das Centrosom, das Endknöpfchen, H. schliesst daraus, dass von diesem auch der Impuls für diese Bewegungserscheinung des reifenden Samenfadens ausgeht. Am Ende der Ausreifungsperiode, wenn die einzelnen Individuen eines Spermatozoënbüschels aus ihrer gegenseitigen Verklebung frei werden sollen, geht der Bewegungsvorgang wiederum vom Mittelstück, bez. von dem darin befindlichen Endknöpfchen aus. Die Ausreifung des Samenfadens erfolgt also „unter der materiellen Herrschaft des Centrosoms". Teichmann (Berlin).

197. **Karyokinese des Spermakerns**; von Franz Doflein. (Arch. f. mikroskop. Anat. L. 2. p. 189. 1897.)

Nachdem R. Hertwig nachgewiesen hat, dass bei der parthenogenetischen Entwickelung des Eikernes von Seeigeln aus der achromatischen Substanz ein dem Centrosoma homologes Gebilde entsteht, hat D. ähnliche Untersuchungen an dem gleichen Materiale und unter gleichen Versuchsbedingungen bezüglich des Spermakernes angestellt. Es hat sich ergeben, dass hinsichtlich der Spindelbildung und des Verhaltens zum Chromatin im Spermakern das gesammte Mittelstück des Spermatozoon dem Centrosoma entspricht. Aus ihm kann sich eine vollständige Spindel und aus dieser wiederum das achromatische Kerngerüst bilden. Der reife Spermakern enthält also, wie der reife Eikern, alle Bestandtheile, die zu einer weiteren Entwickelung nothwendig sind.

Teichmann (Berlin).

198. **Note sur la résistance de l'embryon de poulet aux traumatismes de l'oeuf**; par Ch. Féré. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 3. p. 259. Mai—Juin 1897.)

Von der Ansicht ausgehend, dass es wichtig sei, die Entwickelungsaussichten des Embryo nach Verletzungen des Eies zu kennen, um den Einfluss direkter Verletzungen des Embryo auf die Entstehung von Missbildungen richtig zu würdigen, hat F. dreierlei Versuche angestellt, um den unver-

letzten Embryo einer „offenen", durch keine unverletzte Eihülle geschützten Entwickelung auszusetzen: er hat einmal den spitzen Eipol abgetragen und die Oeffnung mit einem Uhrglase luftdicht bedeckt, er hat zweitens das breitere Ende des Eies abgetragen und die Oeffnung mit einem Schalenfragment eines anderen Eies bedeckt; drittens hat er den ganzen Eiinhalt in ein Glasgefäss ausgeschüttet und mit einer Glasplatte bedeckt. Die näheren Einzelheiten der Versuchstechnik und der erzielten Resultate müssen im Originale nachgelesen werden. Es hat sich jedenfalls gezeigt, dass der Hühnchenembryo einer Verletzung des Eies weit besser widersteht, als man im Allgemeinen annahm, aber doch nicht so weit, dass man die verschiedenen Methoden der „offenen" Entwickelung zum Studium der Erzeugung künstlicher Missbildungen benutzen könnte. Man ist gegenwärtig nicht in der Lage, die Wirkungen eines im Augenblicke der Eiröffnung erfolgten Eingriffes in die Entwickelung von den Wirkungen der späteren Aussetzung des Embryo zu unterscheiden. Die Entstehung der gewöhnlichen Missbildungen, die man nach der Eiöffnung sich entwickeln sieht, bleibt dunkel. Trotzdem ist die Erkenntniss der Möglichkeit, eine offene Entwickelung während eines ziemlich langen Zeitraumes aufrecht zu erhalten, interessant, weil sie erlaubt, die Entstehung gewisser Missbildungen durch direkte Beobachtung des Embryo zu verfolgen. Teichmann (Berlin).

199. **Sur les premiers développements de la thyroïde, du thymus et des glandules parathyroïdiennes chez l'homme**; par F. Tourneux et P. Verdun. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 4. p. 305. Juillet—Août 1897.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 14 Embryonen von 3—37 mm Länge. Bei einem 3 mm langen Embryo kann man die erste Anlage der Schilddrüse, und zwar ihres mittleren Lappens, in Form einer medianen Ausbuchtung des Buccopharyngealepithels nach vorn und unten in der Richtung auf den Bulbus aortae zu erkennen. Bei einem Embryo von 4 mm ist diese Ausbuchtung noch hohl, ihr ventrales Ende aber zeigt Spuren von Lappenbildung. Im Stadium von 6 mm Länge steht das ventrale zweilappige Ende mit der Pharynxwand nur noch durch einen dünnen Epithelstiel in Zusammenhang, die centrale Höhlung ist verschwunden. Bald darauf löst es sich von dem Rachenepithel los und lagert sich in den Winkel der Bifurkation des Bulbus aorticus, diesen leicht nach vorn drängend. Am Embryo von 14 mm bildet sich der massive Mittellappen in ein Netzwerk anastomosirender solider Zellenstränge um, mit Zwischenwänden und Inseln von gefässhaltigem Bindegewebe. Schon auf dieser Stufe zeigt er eine halbmondförmige Gestalt mit der Concavität nach oben. Die Seitenlappen der Schilddrüse entwickeln sich auf Kosten der ventralen Wände der vierten Entodermtaschen. Im Stadium von 16 mm Länge haben sie sich von der Rachenhöhle losgelöst und enthalten keinen wahrnehmbaren Hohlraum mehr. Bei 18 mm Länge des Embryo verschmelzen die Hörner des Mittellappens nach hinten mit den Seitenlappen zur definitiven Schilddrüse.

Die Glandulae thyroïdeae („Epithelkörperchen der Schilddrüse") bilden sich ebenfalls aus der Wandung der vierten Entodermtaschen, aber aus der dorsalen. Sie liegen ursprünglich unterhalb der Thymusanlagen, später in Folge der Senkung dieser letzteren oberhalb derselben (16 mm Länge). Im Niveau der Schilddrüsenseitenlappen liegen sie nunmehr zwischen der primitiven Carotis und der Speiseröhre. Ihre ursprünglich nur aus Epithelzellen bestehende Masse beginnt im 24 mm-Stadium von gefässreichen Bindegewebesepten durchsetzt zu werden.

Die Thymuslappen stellen sich ursprünglich als zwei aus der Wand der dritten Entodermtaschen gebildete Röhren dar, die sich direkt ventralwärts verlängern. Bei 14 mm Länge haben diese beiden Röhren sich vom Rachen losgelöst, zu gleicher Zeit sind ihre unteren Enden ventral- und medianwärts gewachsen vor die Schilddrüsenseitenlappen. Aber sie verlängern sich nicht blos in vertikaler Richtung, sondern die ganze Anlage senkt sich in dieser Richtung abwärts, so dass sie im Embryo von 16 mm unterhalb der Schilddrüsenanlage liegt. Während dieser Senkung verschwindet die centrale Höhlung mehr und mehr durch Verdickung der Epithelwand, aber Spuren von ihr finden sich noch bei 24 mm Länge. Die auf solche Weise entstehenden Zellenstränge bleiben einige Zeit lang mit ihrem oberen aufgefaserten Ende noch in Beziehung zum unteren Rande des Schilddrüsenmittellappens, während ihre unteren Enden fortfahren, zwischen die beiden oberen Cardinalvenen zu wachsen und jederseits sie zu erreichen. Nach Ausbildung der Anastomose zwischen den beiden Cardinalvenen sieht man in der Mehrzahl der Fälle die beiden Thymusstränge *vor* dieser Anastomose vorbei an die Oberfläche des Perikardium herantreten, ausnahmeweise ziehen sie hinter der Anastomose vorbei. Im Laufe des dritten Monates verschmelzen dann die unteren Enden der Thymusstränge mit einander, und von 29 mm Länge an treten in ihnen gefässhaltige Bindegewebesepta auf, durch die ihre Masse allmählich in Läppchen abgetheilt wird. Die Glandulae thymicae (Nebenthymus) entstehen auch aus der Wand der dritten Rachentaschen (8 mm-Embryo) und machen, an das obere Ende der Thymusstränge angeheftet, deren Wanderung nach unten mit. Ihre innere Entwickelung ist die gleiche, wie bei den Hauptthymussträngen.

Es werden dann noch einige Anomalien dieser Entwickelung geschildert. Teichmann (Berlin).

200. Ueber die Entwickelung der collagenen Bindegewebsfibrillen bei Amphibien und Säugethieren; von W. Flemming. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 171. 1897.)

Erneute Untersuchungen, besonders an Zellen, die in mitotischer Theilung begriffen waren, haben Fl. die Richtigkeit seiner Anschauung von der intracellulären Entstehung der Fibrillen bestätigt. Er glaubt sich zu der Annahme berechtigt, dass die Fibrillen stets im Zellenleib entstehen und jede weitere Produktion ein Nachschub von dieser Seite ist. Dabei sei es sehr gut möglich, dass die zunächst cellulär gebildeten Fibrillenmassen eigene Wachthumsfähigkeit mit bekommen und sogar ihre Fäserchen vermehren können, denn sie stellen immer noch einen, freilich metamorphosirten, Theil des Zellenleibes dar, der als Territorium eigentlich zu diesem Leibe zu gehören fortfährt. Es ist nicht auszuschliessen, dass ihm, also der Intercellularsubstanz, eigener Stoffwechsel, eigene Umwandlungs- und Vermehrungsfähigkeit zukommt. Man sieht zwar bei den einzelnen collagenen Fibrillen nicht, dass sie an Dicke zunehmen, und es liesse sich nach den bisherigen Kenntnissen von der Entwickelung des Bindegewebes die Massenvermehrung dieser Fäserchen immer noch durch Nachschub von der producirenden Zelle aus erklären. Bei den Bindegewebefasern der Chordascheiden aber, die von Epithel (Chordaepithelzellen) gebildet werden, sieht man nach den Untersuchungen v. Ebner's die bereits differenzirten leimgebenden Faserbündel noch selbständig weiter wachsen, nachdem sie weit abgedrängt sind von den Plasmakörpern der Epithelzellen, aus denen sie ursprünglich hervorgegangen sind.

Teichmann (Berlin).

201. Ueber die physiologische Rolle der Riesenzellen; von Dr. Angelo Pugliese. (Fortschr. d. Med. XV. 19. p. 720. 1897.)

Die Untersuchungen erstrecken sich auf das Verhalten der Riesenzellen in den übrig gebliebenen hämatopoietischen Organen nach Exstirpation der Milz bei Thieren mit constantem Vorhandensein von Riesenzellen, ferner auf die Modifikationen an Zahl und Zusammensetzung der Riesenzellen in dem übrigen Milztheile nach theilweiser Exstirpation der Milz, endlich auf den Einfluss eines starken Aderlasses auf die Zahl und Struktur der Riesenzellen. Als Versuchsthier diente der Igel. Nach totaler Milzexstirpation zeigte sich nach einer Woche beträchtliche Vermehrung der Riesenzellen und nach 2—3 Wochen eine Anfüllung des Knochenmarkes mit solchen, während Leber und Lymphdrüsen frei davon waren. Bei theilweiser Milzexstirpation fanden sich nach 40—60 Tagen im Milzrest die Riesenzellen bedeutend vermehrt. Nach wiederholten Blutentziehungen vermehrten sich die Riesenzellen in der Milz ausserordentlich, blieben aber unverändert im Knochenmarke und fehlten völlig in Leber und Lymphdrüsen. Gleichzeitig mit der starken Vermehrung zeigte sich eine grössere Mannigfaltigkeit in Gestalt und Grösse, besonders in der Milz von Thieren, die zur Ader gelassen waren. Besonders bemerkenswerth waren die Veränderungen an Kern und Protoplasma der Riesenzellen: Am Kern erscheinen in regelmässigen Zwischenzeiten Einbuchtungen, die allmählich immer tiefer werden; das erste Stadium der amitotischen Kerntheilung. Die Einschnürung führt schliesslich zu einer Theilung des Kernes in mehrere Theile, jedoch nicht mit einem Male, so dass man in derselben Zelle noch vereinigte und schon völlig freie Bestandtheile sieht. Während der Kerntheilung zerfällt auch das Protoplasma allmählich und die verschiedenen Theilstücke des Kernes betheiligen sich dann als selbständige Elemente an der Zusammensetzung der Pulpa der Milz und des Knochenmarkes. P. schliesst also, dass aus den Riesenzellen durch amitotische Kerntheilung die Leukocyten hervorgehen und dass zwischen der Vermehrung der weissen Blutkörperchen und der Zunahme der Riesenzellen nach Milzexstirpation und häufigen Aderlässen ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Teichmann (Berlin).

202. Die periostale Ossifikation; von Georg Kapsammer. (Arch. f. mikroskop. Anat. L. 2. p. 315. 1897.)

Die Untersuchungen erstreckten sich 1) auf das zeitliche Verhalten zwischen dem Auftreten der periostalen und dem der endochondralen Ossifikation, 2) auf die Art und Weise der periostalen Ossifikation und 3) auf die Bedeutung der periostalen Ossifikation für das Wachsthum und die Zusammensetzung des ganzen Skelettes. Ad 1) kommt K. zu dem Ergebniss, dass im Allgemeinen die periostale Ossifikation zu einer Zeit beginnt, wo noch keine endochondrale Ossifikation, ja noch überhaupt keine Markraumbildung vorhanden ist. Ad 2) werden die Fragen nach der Natur des Periostgewebes, nach dem Vorgange bei der periostalen Ossifikation und nach dessen Ausdehnung besprochen. K. hält das in Verknöcherung begriffene Periostgewebe im Allgemeinen nicht für Knorpel-, sondern eher für ein zellenreiches Bindegewebe. Die periostale Ossifikation besteht in einer Differenzirung eines zellenreichen Bindegewebes in Knochen- und Markgewebe; von dieser Metaplasie ist meist nicht nachzuweisen, ob sie von der Verzweigung der Gefässe oder „von einem Netze irgend welcher Fasern" oder von Osteoblasten abhängig ist. Die Knochensubstanz der periostalen Rinde wird aber nicht ausschliesslich von dem zellenreichen bindegewebigen Perioste geliefert, sondern zum Theil von Sehnengewebe, zum anderen Theil auch vom Knorpel. Ad 3) ist das Skelettsystem des Erwachsenen beinahe ausschliesslich auf periostaler, d. h. bindegewebiger

Basis aufgebaut; eine Ausnahme machen nur die Epiphysen und Theile der Wirbelkörper an ihren oberen und unteren Begrenzungsflächen, wo sich geringe Spuren von endochondral gebildetem Knochen finden. Die endochondrale Ossifikation hat gegenüber der periostalen zumeist einen provisorischen Charakter. Teichmann (Berlin).

203. **Ricerche sperimentali sulla regenerazione del tessnto osseo**; pel Dott. O. Margarucci. (Policlinico IV. 15. 1897.)

Das Knochengewebe steht in Bezug auf Ernährung unter dem Einfluss des Periostes und der Markstubstanz, in Bezug auf die Regeneration hängt es von den tieferen Schichten des Periostes, sowie von der peripherischen Schicht der Marksubstanz ab, die in funktioneller Beziehung als wesentlicher Theil des Knochens betrachtet werden muss. Die Knochenneubildung kann aber unter Umständen auch von den Havers'schen Kanälen ausgehen. Eine einfache Contusion des Periostes erzeugt eine Wucherung seiner osteogenen Schicht unter Bildung einiger spärlicher Trabekel. Gleichzeitig aber wird die compakte Knochensubstanz atrophisch, indem die Havers'schen Kanäle sich erweitern. Ausserdem tritt eine Hyperplasie der osteogenen Elemente der Marksubstanz ein.

Eine vorübergehende Lostrennung des Periostes hat zunächst eine oberflächliche Knochennekrose zur Folge. Das Periost legt sich sodann an die nekrotisirte Oberfläche an, indem sich eine neue Knochenmasse bildet, die aus Cement besteht. Gleichzeitig tritt eine vorübergehende Osteoporosis der compakten Substanz auf und das Mark wird durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt. Eine dauernde Abschälung des Periostes erzeugt eine ausgebreitete Nekrose der compakten Knochensubstanz und eine Atrophie der übrig gebliebenen lebendigen Knochensubstanz; der Markkanal ossificirt vollkommen.

Eine Ausräumung der Marksubstanz hat eine Nekrose aller centralen Schichten der Diaphyse zur Folge. Emanuel Fink (Hamburg).

204. **On the structure of cross-striated muscle, and a suggestion as to the nature of its contraction**; by W. M'Dougall. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXI. 4. p. 539. 1897.)

Die ausgedehnten Untersuchungen, die durch 60 schöne Photographien erläutert werden, haben M'D. zu folgenden Schlüssen betreffs der Struktur der quergestreiften Muskelfaser und des Wesens ihrer Contraktion geführt: Die quergestreifte Muskelsubstanz zeigt bei Arthropoden und Wirbelthieren der verschiedensten Arten im Grunde den gleichen Bau. Der Muskel besteht aus längsverlaufenden contraktilen Elementen, den Muskelsäulchen, die in eine protoplasmatische Substanz, das Sarkoplasma, eingebettet und durch diese mehr oder weniger von einander isolirt sind. Das Muskelsäulchen besteht aus einer Längsreihe von hohlen Kammern, Sarkomeren, die eines an das andere anstossen und von einander durch vollkommen geschlossene Querwände getrennt sind; diese, sowie die Wände der Kammern sind membranös und nicht dehnbar. Der Hohlraum der Sarkomere ist in vier gleiche Kammern getheilt durch drei quergespannte dehnbare elastische Membranen, deren mittlere weniger dehnbar ist, als die beiden anderen. In den Kammern ist eine flüssige Substanz vorhanden. Während Gestalt und Grösse der Sarkomeren bei verschiedenen Thieren und oft in verschiedenen Muskeln desselben Thieres differiren, sind die relativen Grössenverhältnisse und Anordnungen der Theile in den Sarkomeren überall derart, dass eine Verkürzung von einem Druck des flüssigen Inhaltes auf die Wände der Sarkomeren begleitet sein muss und dass unter diesem Druck die Seitenwände nach aussen vorgetrieben werden müssen. Hierbei dehnen sie die dehnbaren Querwände, die vermöge ihrer Elasticität die Seitenwände wieder zusammenziehen. Das Wesen der Contraktion besteht nach M'D. in einer Volumenzunahme des flüssigen Inhaltes der Sarkomeren, die Erschlaffung ist von einer Volumenverminderung begleitet. Teichmann (Berlin).

205. **Die Nervenendigungen in den glatten Muskelfasern**; von Joh. v. Csiky. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIV. 8 u. 9. p. 171. 1897.)

Als Untersuchungsobjekt benutzte v. Cs. die Muskeln des Tub. ciborins vom Blutegel, sowie die Blasenmuskulatur des Frosches. Als geeignetste Darstellungsmethode für die Nervenendigungen erwies sich die Thanhoffer-Löwit'sche Vergoldung, zweckmässig waren auch die Methylenblaufärbung und die Ranvier'sche Methode. v. Cs. fand, dass die Nerven gröbere und feinere Geflechte bilden, in deren Knotenpunkten unipolare, bipolare und multipolare Nervenzellen liegen. Diese sind entweder oval oder rund, haben in der Mitte einen blasenartigen Kern und bilden auch zu zweien ein Zwillingsganglienzellenpaar. Die Art der Nervenendigung geschieht unter sehr verschiedenen Formen, die aber auf bestimmte Typen zurückgeführt werden können, einmal in den Ranvier'schen motorischen Flecken, zweitens als Platten. Häufig kommt auch ein einfacher Contakt vor, derart, dass die Nervenfasern in ihrem Verlaufe an den Muskelzellen mit einzelnen Knötchen in Berührung kommen (wahrscheinlich sensitive Endigungsform). Teichmann (Berlin).

206. **Zur Metaplasie des fötalen Oesophagusepithels**; von Prof. E. Neumann in Königsberg. (Fortschr. d. Med. XV. 10. p. 366. 1897.)

N. behandelte mikroskopische Schnitte durch die fötale Speiseröhre mit *Müller*'scher Flüssigkeit, wodurch die *einzelnen* Zellen der Schleimhaut, von einander losgelöst, sehr deutlich zu Tage traten.

Hierbei beobachtete er, dass die Verwandlung der Zellen nicht derart erfolgt, dass die Cylinderzellen zuerst ihre Flimmerhaare verlieren und erst nach deren Verluste sich in Plattenepithel umwandeln, sondern die Flimmerhaare bleiben während der Abplattung der Cylinderzelle zum Plattenepithel erhalten, ein *flimmerndes Plattenepithel* bildet die regelmässige Uebergangstufe, indem die Flimmerhaare noch vorhanden sind, wenn die Abplattung bereits erfolgt ist. Hierbei beobachtete N. gleichzeitig eine gestrichelte Beschaffenheit des Zellensaumes, dadurch bedingt, dass dieser sich aus lauter aneinander gereihten glänzenden Körnchen oder Stäbchen zusammensetzt, deren jedes sich nach oben in ein Flimmerhaar fortsetzt; letztere verhalten sich zu den Körnchen oder Stäbchen wie ein Haar zu seiner Zwiebel. In einzelnen Fällen scheinen die Flimmerhaare sich über den Zellenrand hinaus in die Zellenmasse hinein fortzusetzen.

Radestock (Dresden).

207. **Ueber das Verhalten der Riechschleimhaut nach Durchschneidung des N. olfactorius**; von Dr. Julius Neuberger. (Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 16. 1897.)

Die Versuche wurden an Enten gemacht, deren langer N. olfactorius eine Durchschneidung ohne grössere Nebenverletzungen erlaubt. Die Thiere wurden nach verschieden langer Zeit getödtet und die Riechschleimhaut der operirten Seite wurde mit derjenigen der gesunden verglichen. Es war ganz unmöglich, bei objektiver Beurtheilung irgend einen Unterschied zwischen beiden Seiten in dem mikroskopischen Bilde der Riechschleimhaut aufzufinden; allerdings hatten die verschiedenen Nerven-Imprägnirungs- und Färbemethoden fast alle versagt. Dagegen fand sich stets im Gehirn eine beträchtliche Verschmälerung des Riechhöckers und eines ansehnlichen Theiles der vorderen Grosshirnpartie auf der operirten Seite. Controlversuche an Fröschen ergaben mit Bezug auf die Riechschleimhaut das gleiche Resultat, das N. als neuen Beweis dafür ansieht, „dass die Riechzellen nichts anderes als in der Peripherie gelegene Ganglienzellen sind, die Centren der Riechbahn erster Ordnung“. [Die Thierversuche wurden ohne Narkose ausgeführt, weil eine Veränderung der Riechschleimhaut durch das Narkoticum ausgeschlossen werden sollte. N. berichtet zwar, dass die Enten regelmässig erst beim Wiedervernähen der Haut zu schreien anfingen, auch nach der Operation sofort umherliefen und frassen und keinerlei Krankheitzeichen darboten; angesichts der versuchten Wiederbelebung der Antivivisektionbewegung sollte man indessen recht vorsichtig sein und in solchen Fällen, wo die allgemeine Narkose vermieden werden soll, wenigstens nach Möglichkeit eine örtliche Anästhesirung auch bei Thieren anwenden, schon um den guten Willen zu zeigen. Ref.]

Teichmann (Berlin).

208. **Die Asymmetrien der knöchernen Choanen**; von Dr. Hugo Bergeat. (Arch. f. Laryngol. IV. 4. 1896.)

B. hat etwa 1200 Schädel von Menschen, einige Dutzend Schädel von Affen und etwa 100 sonstige Säugethierschädel auf Choanenasymmetrien untersucht.

Bei den Thieren mit langgestrecktem Schädel sitzt die Asymmetrie hauptsächlich am unteren Rande der Choanen. Es zeigt sich die eine Gaumenhälfte in sagittaler Richtung etwas verkürzt, daneben das Os pterygoideum der gleichen oder der anderen Seite lateralwärts verschoben und mitunter auch der hintere Septumrand verschoben. Fast immer sind gleichzeitig mehr oder weniger erhebliche Unregelmässigkeiten des gesammten Schädelbaues vorhanden, besonders Schiefstand der Processus condyloidei. Beim lebenden Thiere stehen die beiden Processus condyloidei in der gleichen Frontalebene; es dienen nun die übrigen Unregelmässigkeiten des Schädels dazu, die Längsachse in die sagittale Richtung zurückzubiegen.

Bei den Affen zeigten die Schädel aller grossen Arten sehr deutliche Asymmetrien der Choanen, die der kleineren Arten aber nur ausnahmeweise und in geringem Grade. Die Form der Asymmetrie war eine sehr verschiedene.

Beim Menschen unterscheidet B. 1) die asymmetrische Stellung der gesammten Choanenanlage im Körper und 2) die Ungleichheit der beiden Choanen unter einander, die eigentliche Asymmetrie. Die letztere fand B. in etwa 10% der Fälle. Der häufigste Typus ist der, dass der eine Flügelfortsatz, häufiger der rechte, horizontaler steht, sich mehr nach unten aussen neigt. Dadurch und durch ein gleichzeitiges Tiefertreten der unteren Begrenzung am harten Gaumen wird die entsprechende Choane erweitert. Die andere Nasenseite erscheint dagegen enger und wird oft noch mehr verengt durch eine Deviation des Septum und eine Spina oder Crista septi.

Die Auswärtsneigung des Flügelfortsatzes kann auch nur partiell, nur auf den Basaltheil beschränkt sein.

Sehr selten ist eine primäre Einwärtsstellung des einen Flügelfortsatzes. Ebenfalls selten sind Asymmetrien durch verschiedene Lage, Höhe und Breite der Choanen.

An Schädeln von Neugeborenen und Föten war niemals Choanenasymmetrie zu finden. Der jüngste Schädel mit Choanenasymmetrie stammte von einem 4jähr. Knaben mit Hydrocephalus.

Als ätiologische Faktoren unterscheidet B.: 1) die ungleichmässige Einwirkung mechanischer und statischer Momente bei nicht genügend consolidirtem Schädel und Knochenbau, wie anhaltendes Liegen auf einer Seite, einseitige Kopfhaltung, ungleichmässige Benutzung des Gebisses, 2) primäre Unregelmässigkeiten am Choanenrahmen, 3) sekundäre Verschiebungen von Keilbein und Vomer in

Folge asymmetrischen Wachsthums des übrigen Schädels, 4) anthropologische Umstände.

Rudolf Heymann (Leipzig).

209. **Zu Onodi's Stimmbildungscentrum.** Experimentelle Untersuchung; von Dr. Grabower in Berlin. (Arch. f. Laryngol. VI. 1. 1897.)

An 7 Hunden hat G. nach Freilegung des 4. Ventrikels den Ventrikel 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 und 10 mm hinter dem hinteren Vierhügelgrau in seiner ganzen Breite und in beträchtlicher Tiefe durchtrennt. Keine dieser Verletzungen hatte die geringste Veränderung der Stimme und der Phonationstellung der Stimmbänder zur Folge, wodurch bewiesen wird, dass das von Onodi angegebene Stimmbildungscentrum nicht existirt. Dagegen wurde durch Durchschneidung des Ventrikels 14 mm hinter dem hinteren Vierhügelpaare und von da ab noch einige Millimeter distalwärts die Stimmbildung aufgehoben, es liegt also hier das Phonationcentrum entsprechend der Grenze des vorderen und mittleren Drittels der Ala cinerea.

Rudolf Heymann (Leipzig).

210. **Zur Kenntniss der inneren Kehlkopfmuskeln des Menschen**; von Dr. Edmund Meyer. (Arch. f. Laryngol. VI. 3. 1897.)

M. hat einige frische Kehlköpfe präparirt und 20 Serien von theils horizontal, theils frontal geschnittenen Kehlköpfen aus den verschiedenen Altersstufen vom 3. Fötalmonate an bis zum Kehlkopfe des Erwachsenen untersucht und fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgenden Sätzen zusammen:

Die übliche Zerlegung der Kehlkopfmuskulatur in viele kleine und kleinste Muskeln fördert weder die Uebersichtlichkeit, noch das Verständniss der besonderen Einrichtung des Stimmorgans. Man muss deshalb als Eintheilungsprincip der Kehlkopfmuskeln nicht den zufälligen Ursprung von einem oder dem anderen Knorpel oder die Aberration ihrer Insertionen, sondern die entwickelungsgeschichtlich und vergleichend anatomisch wichtigen Gesichtspunkte berücksichtigen. Aus diesem Grunde bestehen die inneren Kehlkopfmuskeln a) aus dem Crico-thyreoidens anticus, b) aus dem Crico-arytaenoidens posticus, welche beide je einen untheilbaren Muskel darstellen, c) dem Sphincter glottidis, der, obgleich durch Knorpelinsertionen in eine Anzahl Abschnitte zerlegt, doch entwickelungsgeschichtlich und physiologisch als Ganzes zu betrachten ist.

Rudolf Heymann (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

211. **Recherches expérimentales sur la pathogénèse de l'ostéomyélite à staphylocoques**; par le Dr. Binda. (Arch. de Méd. expérim. IX. 5. p. 931. 1897.)

B. spritzte Kaninchen goldfarbige traubige Eiterkokken in die Ohrrandvene ein und fand, dass diese Kokken, ohne dass B. vorher eine Quetschung oder sonstige Verletzung der Schenkelknochen vorgenommen hatte, in die Oberschenkelknochen auf dem *Blutwege* einwanderten und hier sehr bald die ersten Anfänge der Knochenmarkentzündung bewirkten. Wurden die Versuchsthiere bereits 1 Stunde nach der Einspritzung getödtet, so fanden sich noch keine Kokken im Knochen, dagegen waren sie *2 Stunden* nach der Einspritzung in dem Knochenschafte zu finden, sowohl im Knochenmarke, als auch in der Rindenschicht und in der Knochenhaut. Zunächst bewirkten sie in den von ihnen erfüllten Knochengefässen Blutstauung, später brachen auch Kokken durch die Gefässe durch in das Knochenmarkgewebe ein und bewirkten hier die Frühformen kleiner Markabscesse, wie man sie auch beim Menschen ohne Betheiligung des Knochengewebes im engeren Sinne findet. Auch zeigten sich Blutstauungen und Entzündungsherde in der Knochenhaut. Radestock (Dresden).

212. **Ueber menschenpathogene Streptothrix.** *Ein Beitrag zur Aetiologie des akuten Lungenzerfalls*; von H. Buchholtz. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXIV. 3. p. 470. 1897.)

Ein 38 Jahre alter Mann, Arbeiter in einer Stahlgiesserei, erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen von Pneumonie; im Anschlusse daran bildete sich eine rechtseitige Pleuritis aus, deren Eiter reichlich Streptokokken enthielt; etwa 8 Wochen nach Beginn der Erkrankung erfolgte der Tod. Bei der *Sektion* fand man in der rechten Lunge zwei grosse, mit einander communicirende Höhlen, die fast den ganzen Unterlappen einnahmen, ihre Wandungen vielfach zerfetzt. Der übrige Theil der rechten Lunge, mit Ausnahme der Spitze, war von sehr fester Consistenz und schieferiger Farbe, luftleer. Die linke Lunge war überall lufthaltig, nur im Unterlappen fand sich ein hühnereigrosser Herd von derber Consistenz, mit nekrotisirten peribronchitischen Herden auf dem Durchschnitte. Der Befund hatte einige Aehnlichkeit mit einer vorgeschrittenen Tuberkulose, es waren aber nirgends Tuberkelbacillen nachweisbar, auch war das histologische Bild anders und zeigte an den infiltrirten Partien im Allgemeinen ein Aussehen wie bei fibrinöser Pneumonie. Das ganze infiltrirte, bez. nekrotisirte Gewebe war nun durchsetzt von einem dichten Geflechte zarter verzweigter Fäden einer Streptothrixart, in der Umgebung der dicht infiltrirten Theile fanden sich keine Streptothrixbildungen, dagegen zahlreiche Streptokokken, die wieder in den pneumonisch infiltrirten Herden fehlten. Nach dem histologischen Befunde und dem Krankheitsverlaufe war anzunehmen, dass die Streptothrix eine akute lobuläre Pneumonie erzeugt und einen Theil des erkrankten Gewebes zum Zerfalle gebracht hatte und dass eine hinzugetretene Streptokokken-Infektion zur Beschleunigung des Todes beigetragen hatte. Ein Züchtungsversuch gelang nicht. Der Pilz hatte eine weitgehende Uebereinstimmung mit der von Eppinger beschriebenen pathogenen Cladothrix.

Woltemas (Diepholz).

213. **Ueber Leptothrix**; von Dr. Arpad R. v. Dohrzyniecki. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXI. 6. 7. 1897.)

Bei der bakteriolog. Untersuchung eines Zahnes fand v. D. eine Leptothrixart, die bis dahin noch nicht beschrieben wurde: verwickelte lange Fäden, im Inneren gerade Stäbchen und zwischen diesen runde sporenartige Körperchen. Die Fäden bilden oft schöne Knäuel. Der Pilz wächst nicht in Bouillon, wohl aber auf Gelatine und bildet hier Colonien von ähnlichem Aussehen wie die des Bac. anthracis; er wächst ferner auf Agar in Form eines aus rosettenförmigen, weissen, knorpelharten Colonien zusammengesetzten Bandes, ebenso auf Blutserum. Goldschmidt (Nürnberg).

214. Ueber die Aetiologie der Trichorrhexis nodosa (Kaposi); von Dr. St. Markusfeld. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXI. 6 u. 7. 1897.)

Die Frage nach der parasitären Entstehung der Trichorrhexis nodosa ist bislang noch unentschieden. M. hat in 14 Fällen dieser Erkrankung eingehend bakteriologisch untersucht und in 10 einen Bacillus gezüchtet, den er als den Erreger der Krankheit anzusprecben sich für berechtigt hält. Es ist ein Endsporen bildender Bacillus, fakultativer Anaërob, wächst auf den üblichen Nährböden, lässt Milch gerinnen und bewirkt bei Uebertragung auf gesunde Haare Knötchen, in denen die für die Trichorrhexis charakteristischen anatomischen Läsionen nachgewiesen wurden.

Goldschmidt (Nürnberg).

215. Note sur un bacille pathogène pour l'ulcère de l'Yémen (ulcère des pays chauds); par M. Crendiropoulo. (Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 784. Oct. 1897.)

Während seiner 5jährigen Thätigkeit am Lazareth zu Camaran konnte C. ausserordentlich viele Jemengeschwüre beobachten, die stets von Hautverletzungen, oft von Insektenstichen ausgegangen waren und mitunter grosse Ausdehnung annahmen. Der Hautwall um das Geschwür herum zeigte stets bläuliche Farbe; der Geschwürsgrund war von einer Kruste bedeckt, darunter von lebhaft rother Farbe. Sitz der Geschwüre waren meist die Füsse, zumal bei barfuss Gehenden, seltener die Arme.

Neben den gewöhnlichen Eiterung- und Fäulnissspaltpilzen fand C. in den Jemengeschwüren regelmässig einen Spaltpilz mit abgerundeten Enden, der 2—3mal so lang als breit war, Eigenbewegung zeigte, sich mit basischen Anilinfarben leicht färbte und nach Gram entfärbte. Er verflüssigte innerhalb 24 Stunden die Gelatine um den Impfstich herum, binnen 12 Tagen die ganze Gelatine. Fleischbrühsaaten wurden stark alkalisch und nahmen einen fauligen Geruch an.

Impfversuche mit dem Spaltpilze an Thieren ergaben, dass er Kaninchen und Tauben tödtet, bez. an Blutvergiftung krank macht. 1 ccm Fleischbrühcultur, unter die Haut gespritzt, tödtete mittelgrosse Kaninchen binnen 3—5 Tagen; Tauben waren nicht widerstandsfähiger. Nach schwächeren Impfungen bildete sich an der Impfstelle ein *fressendes Geschwür* von der Beschaffenheit des Jemengeschwürs, das etwa nach 3 Wochen sich narbig zu schliessen begann.

Auf Grund dieser Thierversuche schreibt C. diesem Spaltpilze den Hauptantheil an dem Auftreten und dem Verlaufe der Jemengeschwüre zu.

Radestock (Dresden).

216. Arthrite purulente suraiguë à pneumocoque; par C. Tournier et P. Courmont. (Revue de Méd. XVII. 9. p. 681. 1897.)

Ein 30jähr. Mann, der nebenbei an sekundärer Syphilis litt, war an Lungenentzündung erkrankt. Während der Lungenentzündung bekam er eine eitrige Entzündung eines Kniegelenks mit Zerstörung der Gelenkenden der Schenkelknochen, hierauf eine Entzündung eines Schultergelenks und eine Rippenfellentzündung. Der Kr. starb.

Der Eiter des Kniegelenks enthielt Mengen des Erregers der Lungenentzündung, und zwar Kokken von auffälliger Giftigkeit. Sie wurden einem Kaninchen in eine Ohrblutader eingespritzt, worauf diesem Thiere eine äusserliche Verletzung eines Kniegelenks zugefügt wurde. Bei der Zerlegung des Thieres fanden T. und C., dass es eine auch die Knochenenden betreffende Entzündung des Kniegelenks durch die im Blute kreisenden Kokken erworben hatte, während die Lungen freigeblieben waren.

T. und C. nehmen an, dass die Syphilis bei dem Kranken die Gelegenheitsursache zur Ansiedelung der Kokken im Kniegelenke gewesen ist.

Radestock (Dresden).

217. Recherches sur le bouton d'Alep; par le Dr. Nicolle et Dr. Noury-Bey, Constantinople. (Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 777. Oct. 1897.)

Die Vff. nahmen in 9 Fällen von Aleppobeule, jener in Aegypten, Syrien und Persien sehr verbreiteten, das Gesicht durch Narben entstellenden Krankheit, eingehende Untersuchungen auf Spaltpilze vor und konnten auch aus dem Blute, bez. Eiter der Kranken einen Eiterkettencoccus züchten, mit dem sie Impfversuche an Thieren, auch an Affen, anstellten. Da diese Impf-, bez. Uebertragungsversuche jedoch keinen Erfolg hatten, ist auch dieser Pilz nicht als der Erreger der Aleppobeule anzusehen. Radestock (Dresden).

218. Zur Pathogenese der Pleuritis unter dem Einflusse des Bacterium coli commune; von Dr. M. Meyer in Nymwegen. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 1—3. p. 154. 1897.)

M. hatte 2 Fälle von pleuritischem Exsudat zu beobachten Gelegenheit, bei denen zwar nicht im Exsudate selbst, wohl aber im Blute sich das Bacterium coli commune nachweisen liess. Diese Fälle gaben den Anlass zur Untersuchung, in wie weit man bei der Entstehung der Pleuritis das Bact. coli als Krankheiterreger anzusprechen hat. Es ergab sich bei direkter Injektion des Bact. coli comm. in die Pleura oder bei Injektion in das Peritonaeum Folgendes.

1) Bact. coli comm. ist für sich allein im Stande, eine heftige Pleuritis zu verursachen, muss aber zu diesem Zwecke direkt in die Pleura injicirt

werden. Es entsteht dann nicht nur eine einseitige, sondern eine beiderseitige fibrinös-hämorrhagische Pleuritis und ebenso eine fibrinös-hämorrhagische Perikarditis.

2) Die Quantität, um diese schwere Pleuritis mit nachfolgendem Tode zu verursachen, ist viel geringer als die Quantität von derselben Cultur, die nöthig ist, um ein eben so grosses und schweres Thier bei peritonäaler Injektion zu tödten.

3) Die Pleuritis, die bei „intraperitonäaler" Injektion von Bact. coli-Bouilloncultur entsteht, wird nicht verursacht durch das Bact. coli selbst (denn dieses ist niemals in dem Exsudate zu finden ausser in der Agone), sondern die Pleuritis ist sehr wahrscheinlich als eine mittelbare Ausdehnung eines entzündlichen Processes im peritonäalen und retroperitonäalen Gewebe nach aufwärts bis auf die Pleura anzusehen.

4) Es ist niemals möglich, eine Pleuritis, mit dem Nachweise von Bact. coli, durch Injektion von Bact. coli in die Bauchhöhle zu erzeugen, auch wenn man traumatisch oder durch chemische Einwirkung einen Locus minoris resistentiae in der Pleura geschaffen hat. Selbst an der Verletzung der Lunge findet man kein Bact. coli.

5) Die Stoffwechselprodukte von Bact. coli, in die Pleurahöhle gebracht, sind nicht im Stande, weder bei Kaninchen, noch bei Meerschweinchen auch nur einige Wirkung auf die Pleura auszuüben.

Es kann somit wohl die Annahme Levy's, dass ein grosser Theil der Pleuritiden nach Krankheiten des Darmkanals durch Bact. coli bedingt werde, nicht aufrecht erhalten werden.

Clasa (Zwickau).

219. **Ein Fall von metastasirendem Lungenendotheliom**; von Dr. Briese in Braunschweig. (Festschr. zur 69. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte p. 191. Braunschweig 1897.)

Die bösartige Geschwulst hatte durch Entkräftung den Tod eines 49jähr. Mannes herbeigeführt. Die ursprüngliche Neubildung fand sich in der linken Lunge, zahlreiche Tochterknoten sassen in der Leber, den Nieren und der Haut. Die Schnitte durch diese Knoten zeigten überall dasselbe Bild: eigenthümliche, zum Theil in gleicher Richtung verlaufende, zum Theil sich verästelnde Stränge von plumpen, dicken Zellen mit grossem Kern; gegenüber der Masse dieser Zellen trat das Bindegewebe zurück, schloss sich aber unmittelbar an die Zellenwucherungen an, die als ein von den Saftspalten des Bindegewebes ausgehendes Endotheliom zu deuten waren.

Auffallend war, dass sich im Mutterknoten der Neubildung durch Zerfall eine grosse Höhle gebildet hatte.

Radestock (Dresden).

220. **Squamous epithelioma in a dermoid of the jaw**; by Dr. Cone. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 79. p. 208. 1897.)

Die rasch zu Kleinapfelgrösse angewachsene Geschwulst, die durch Ausschälung bei einem 42jähr. Manne entfernt worden war, erwies sich als eine mit der Unterkieferspeicheldrüse zusammenhängende Dermoidgeschwulst, deren verdickte Wände einerseits krebsige Entartung zeigten, andererseits stellenweise Tuberkelknoten aufwiesen, in denen zwar Riesenzellen, aber keine Tuberkulosespaltpilze zu finden waren. Die krebsige Neubildung war auch auf die Speicheldrüse übergegangen.

Radestock (Dresden).

221. **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Submaxillar-Speicheldrüse**; von Dr. Georg Löwenbach in Wien. (Virchow's Arch. CL. 1. p. 73. 1897.)

L. beschreibt 2 Geschwülste der Unterkieferspeicheldrüse, die im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Geschwülsten gleichen Sitzes deutlich *epithelialen* Bau zeigten und die er als carcinomatöse Cylindrome bezeichnet.

Auch diese Geschwülste waren aufgebaut aus 2 sich durchflechtenden Balkenlagern, von denen das eine rein zelliger, das andere hyalin-wässeriger Natur war. Dazwischen verstreut fanden sich noch gröbere und feinere Scheidewände von Bindegewebefasern und zahlreiche, mit schleimhaltiger Flüssigkeit von verschiedener Dicke erfüllte, regellos zerstreute Hohlräume. Ein Theil jener schleimerfüllten Hohlräume war offenbar durch schleimige Umwandlung und Aufquellung epithelialer Zellen entstanden. Die eine der Geschwülste ging von den Drüsenepithelien der Speicheldrüsenläppchen, die andere von den Epithelien der Ausführungsgänge, bez. kleineren Speichelgänge derselben Drüse aus.

Radestock (Dresden).

222. **Les kystes salivaires de la muqueuse labiale. Nature et traitement**; par le Dr. E. Kummer. (Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 6. p. 295. Juin 1896.)

Indem K. die Schleim- und Speicheldrüsen der Mundhöhle möglichst gleichgestellt wissen will, trennt er auch deren cystische Erweiterungen und Entartungen nicht in Schleim- und Speichelcysten, sondern bezeichnet sie insgesammt als kystes salivaires: so auch die cystischen Veränderungen der Lippenschleimdrüsen, über die er einige histologische und therapeutische Notizen bringt (3 Beobachtungen). Die Excision der Cyste ist der einfachen Incision vorzuziehen.

Patzki (Leipzig).

223. **Ein neuer Typus des voluminösen paroophoralen Adenomyoms**; von Dr. Ludw. Pick. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 1. p. 117. 1897.)

Nach v. Recklinghausen unterscheiden wir peripherische, vom Paroophoron abstammende und centrale schleimhäutige Adenomyome des Uterus. Zu den verschiedenen Unterarten der ersteren dieser beiden Gruppen liefert P. eine neue. Sie wird dargestellt durch einen von Landau 1893 durch Operation gewonnenen Tumor, der nur in einem von Breus beschriebenen Falle ein Analogon hat.

Der mehr als kindskopfgrosse Tumor stammt von einer sterilen 41jährigen Frau, die seit 2 Jahren an Schmerzen und Blutungen litt. Nach Lösung zahl-

reicher Adhäsionen wurde der aus knolligen, zottigen und cystischen Massen zusammengesetzte Geschwulstcomplex vom vergrösserten Corpus uteri breithasig längs der ganzen rechten Seitenkante und Dorsalfläche abgetragen. Die Kr. genas und blieb ohne Recidiv. Histologisch besteht der Tumor aus einer fibromyomatösen Hauptsubstanz, die wohlausgebildetes Drüsengewebe, im Wesentlichen cylindrische Schläuche mit einschichtiger Cylinderepithelauskleidung, umschliesst. Theils sind grössere Complexe drüsiger Schläuche von einem echten cytogenen Bindegewebe in Inseln und Strängen zusammengefasst, theils sind die Drüsenbildungen isolirt und cystisch vergrössert.

Von den voluminösen Corpusadenomyomen v. Recklinghausen's unterscheidet sich der Tumor durch seinen subserösen Sitz, durch die zerstreute Anordnung der mikroskopischen Drüsen, durch die hervorstechende Entwickelung von Cysten und durch die vielfältige Durchmischung der Muskelfaserbündel. Ganz eigenartig ist ferner das Vorkommen von Papillen an der Oberfläche, die Kalkdrusen führen (Adenomyoma psammopapillare).

Neben dem Tumor gingen vom Uterus links zwei völlig entwickelte Tuben aus, während eine Doppelbildung des Ovarium nicht vorlag. Auch an einer Stelle der Wand der Doppeltube gelang es, isolirte und versprengte Wolff'sche Kanälchen nachzuweisen.

Brosin (Dresden).

224. **Ein teratoider Tumor am Hoden (Lipom des Samenstranges)**; von Dr. Robert Porges. (Wien. klin. Wchnschr. X. 27. 1897.)

Es handelte sich um einen 73jähr. Mann, der vor 12 Jahren, angeblich nach einer schweren Defäkation, ein Anschwellen des linken Hodens bemerkt hatte. Seit 2 Jahren schnelle Zunahme der Geschwulst und dadurch bedingte Beschwerden. Der Tumor war mehr als zweifaustgross, der linken Scrotalhälfte angehörend, von ungleicher Consistenz: vorn war durch die gespannte Haut ein auf der Hauptmasse des Tumor aufsitzender, etwa orangegrosser, knochenharter Knoten durchzufühlen, hinter und unter ihm der Hode undeutlich tastbar. Die übrige grössere Geschwulstmasse zeigte eine flaumig weiche Consistenz, verjüngte sich gegen den Leistenkanal und liess sich in diesen hinein als fingerdicker Strang weiter verfolgen. Keine Vergrösserung oder Spannungszunahme des Tumor beim Husten. Ueberall leerer Perkussionschall. Annahme eines Chondroms, bez. Osteoms und einer fixirten Netzhernie. Operative Entfernung der Geschwulst. Genaue Mittheilungen über ihr makroskopisches und mikroskopisches Aussehen:

Der kugelige, vorwiegend harte Antheil des Tumor erwies sich als Teratom (glatte Muskelfasern, Gewebeverkalkung, theilweise sarkomatöse Umwandlung), die übrige weiche Partie als ein Lipom. Durchwachsung der aneinander grenzenden lipomatösen und sarkomatösen Partien.

P. hält zwei Annahmen für möglich: entweder stellt der ganze Tumor ein Teratom dar, dessen vorderste Partie verkalkt, dessen Mitte in Sarkom, dessen rückwärtige mächtigste Partie in ein Lipom sich umwandelte. Oder es hat oberhalb des Hodens ein Teratom bestanden, zugleich isolirt davon ein Lipom des Samenstranges, und beide sind einander entgegengewachsen.

Patzki (Leipzig).

225. **Beitrag zur Lehre von der Autointoxikation beim Morbus Addisonii**; von Dr. Max Mosse in Berlin. (Fortschr. d. Med. XV. 21. 1897.)

Um die Funktion der Nebennieren zu studiren, machte M. Auszüge aus den Resten der Nebennieren, der Leber und der Milz eines an Addison'scher Krankheit gestorbenen Menschen und spritzte diese den Versuchsthieren, besonders weissen Mäusen (sowie Kaninchen und Meerschweinchen), ein. Für weisse Mäuse zeigte sich eine starke Giftigkeit der Nebennieren- und Milzauszüge, eine geringere der Leberauszüge, während die Auszüge der einem nicht an Addison'scher Krankheit gestorbenen Menschen entnommenen Organe keine schädliche Wirkung hatten. Hieraus folgert M., dass es wahrscheinlich das Blut ist, in dem toxische Substanzen nach Ausfall der Nebennieren sich anhäufen. Dass auch die Reste der Nebennieren selbst höchst giftig waren, erklärt M. nicht aus einer specifischen Funktion des Organs, sondern aus der Art des (verkästen) Ersatzgewebes.

Es handelt sich also nach Ausfall der Nebennieren beim Morbus Addisonii, bez. nach Exstirpation derselben bei Thieren, um eine Autointoxikation, und zwar um eine Anhäufung von Muskel- und Nervengiften im Blute, und die Nebennieren haben nicht nur die Funktion, eine physiologisch überaus wirksame Substanz zu erzeugen und in das Blut einzuführen, die die Thätigkeit der vasomotorischen Nervencentren, der Athmungscentren und der den Muskeltonus beherrschenden Centren anregt und in tonischer Spannung erhält (nach Szymanovicz und Cybulski), sondern sie haben auch (nach Neusser) die Funktion eines entgiftenden Organs. H. Meissner (Leipzig).

226. **Du rôle de l'auto-intoxication dans le mécanisme de la mort des animaux décapsulés**; par le Dr. Gourfein. (Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 8. p. 557. Août 1897.)

Thiere, denen die Nebennieren exstirpirt sind, sterben nach wenigen Tagen. Der Tod beruht auf Autointoxikation. Aus dem Blute und den Organen solcher Thiere lässt sich nach einer von G. angegebenen Methode ein Extrakt gewinnen, das mit dem aus Nebennieren gewonnenen identisch ist. Solches Extrakt, gesunden Thieren subcutan injicirt, ruft dieselben Symptome hervor, die man an Thieren sieht, denen die Nebennieren exstirpirt sind, nämlich: bei Fröschen allgemeine Schwäche bei erhaltener elektrischer Nervenerregbarkeit, sowie beschleunigte Respiration; bei Säugethieren Schwäche und fortschreitende Dyspnöe. Thiere, die erbrechen können, thun dies bald nach der Einspritzung.

Die Organe der operirten Thiere zeigen grosse Unterschiede in der Stärke der Extraktwirkung. Die grösste Giftigkeit zeigt das Leberextrakt.

Die Giftextrakte verlieren, wenn sie mit zerriebener Ochsenleber gemischt sind, einen Theil ihrer Giftigkeit. V. Lehmann (Berlin).

227. **Ueber Aenderungen im Zellenleben bei chronisch-anämischen Zuständen unter besonderer Berücksichtigung der Alloxurkörperfrage**; von Dr. Rudolf Schmidt. (Wien. klin. Wchnschr. X. 23. 1897.)

Bei schweren chronischen Anämien mit Leukocytenverminderung fand Sohm. nicht nur relative, sondern bei genügender Fleischzufuhr auch beträchtliche absolute Steigerung der Alloxurkörperausscheidung, ferner bedeutende Vermehrung des neutralen Schwefels auf Kosten des oxydirten und relative Verminderung der Erdphosphatausscheidung (im Verhältnisse zum Alkaliphosphat) im Harne, wobei aber periodenweise Mehrausfuhr von P_2O_5 und CaO stattfindet. Letztere Erscheinung ist vielleicht auf eine abnorme Beeinflussung des Knochens durch hyperämisches Knochenmark zu beziehen.

Die Alloxurkörper sind nach Sohm. hauptsächlich Endprodukte des Eiweissstoffwechsels, stammen also im Allgemeinen nicht aus zerfallenen Leukocyten.

Relative, d. h. pathologische Vermehrung der Alloxurkörper kann bedingt sein: 1) durch Vermehrung der Zellen, unter deren Stoffwechselendprodukten die Alloxurkörper einen hervorragenden Platz einnehmen, z. B. in Fällen von Leukämie, Cirrhosis incipiens, 2) durch schädliche, meist toxische Beeinflussung von Organzellen, wodurch unter den Dissimilationprodukten die Alloxurkörper stärker hervortreten, z. B. bei toxischen Processen, uratischer Diathese, Kachexien, Inanition, Anämie u. s. w. Als Ausdruck einer solchen abnormen intracellulären Eiweissverdauung fasst Sohm. in den untersuchten Fällen sowohl die Vermehrung der Alloxurkörper, als die des neutralen Schwefels auf. V. Lehmann (Berlin).

228. **Die Bedeutung der Ammoniaksalze für die Pathologie, nebst einem Beitrage zum Stoffwechsel bei Leukämie**; von Dr. Egmont Münzer. (Prag. med. Wchnschr. XXII. 15. 16. 17. 19. 1897.)

Nach M.'s Untersuchungen und Darlegungen ist eine vermehrte Ammoniakausscheidung im Harne niemals auf verminderte Harnstoffbildung zurückzuführen. Ammoniak im Harne ist ein Indikator für die Säurebildung im Körper. Der Körper erzeugt schon im normalen Zustande eine gewisse Menge von sauren Produkten, deren Grösse unter gewissen Umständen sehr steigen kann. Eine Steigerung dieser normalen Säurebildung bis zur toxischen Wirkung ist weder für das urämische, noch für das cholämische Koma, noch auch für die Leukämie nachgewiesen. Nur beim Diabetes mellitus findet man eine excessive Säurebildung und hier muss die Möglichkeit einer Säurevergiftung zugegeben werden. V. Lehmann (Berlin).

229. **Aus welchem Bestandtheil der Milch entstehen die Säuren, welche beim magendarmkranken Säugling die vermehrte Ammoniakausscheidung veranlassen?** von Prof. Ad. Czerny und Dr. A. Keller. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 31. p. 801. 1897.)

Die Säuren, die beim magendarmkranken Säugling vermehrte Ammoniakausscheidung veranlassen, sind nach Cz. und K. aus den Fetten der Milch entstanden; diese Fettsäuren werden zum Theil im Körper nicht verbrannt, weil die Oxydationthätigkeit vermindert ist. V. Lehmann (Berlin).

230. **Ueber das Auftreten und den Nachweis von Nucleohiston im pseudoleukämischen Harne**; von Dr. Adolf Jolles. (Wien. med. Wchnschr. XLVII. 22. 1897.)

Aus einem pseudoleukämischen Harne wurde durch Zusatz von Essigsäure ein starker Niederschlag erhalten, der aus seiner Lösung in kohlensaurem Natron nicht durch Magnesiumsulphat ausgefällt wurde und der starke Phosphorreaktion gab. Dieses Verhalten machte schon das Vorhandensein von Nucleohiston wahrscheinlich. Die gereinigte Substanz zeigte einen Phosphorgehalt von 3.14% und 3.25%. Lilienfeld giebt für das Nucleohiston im Mittel 3.025% Phosphor an. Wegen zu geringer Substanzmenge konnten Nucleinsäuren und Nucleinbasen nicht dargestellt werden. Dagegen gelang die Abspaltung des Histons. V. Lehmann (Berlin).

231. **Ein Beitrag zur experimentellen Albumosurie**; von Cand. med. E. Haack. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVIII. 3 u. 4. p. 175. 1897.)

Die Injektion von Albumosen ruft eine fieberhafte Reaktion hervor, dasselbe thun manche chemische Acria, wie Silbersalpeter und Jodtinktur. Albumosurie zeigt sich nach Tuberkulinreaktion; da frei in den Kreislauf gelangte Albumosen bekanntlich rasch wieder durch die Nieren eliminirt werden, fragt es sich, ob bei den experimentell erzeugten Fiebern auch Albumosen in den Kreislauf und von da in den Urin gelangen. In der That traten *während des durch Injektion von Silbernitrat oder Jodtinktur erzeugten Fiebers Albumosen im Urin auf*, die mit dem Fieberabfall verschwanden. Den Nachweis der Albumosen in dem Harne der fiebernden Kaninchen führt H. folgendermaassen: Aus dem filtrirten Harne werden mit dem 5—10fachen Volum absoluten Alkohols alle Eiweisssubstanzen, einschliesslich der Albumosen und Peptone, gefällt. Nach 24stündigem Stehen werden durch Behandeln mit siedendem Wasser die sich lösenden Albumosen von genuinem Eiweiss getrennt. Die Lösung wurde mittels der gewöhnlichen Eiweissproben geprüft, desgleichen auf Nucleoalbumine und Mucine; blieben alle diese Proben negativ, so wurde ein positiver Ausfall der Biuretprobe als für Albumose beweisend angesehen und noch die Kühne'sche Albumosenreaktion angestellt (Fällung der mit dem gleichen Volum concentrirter Kochsalzlösung versetzten Probe durch Essigsäure oder Salpetersäure in der Kälte, Wiederauflösung der Fällung in der Wärme).

H. Dreser (Göttingen).

232. **De la signification anatomique et clinique des inflammations interstitielles polyviscérales**; par L. Bard. (Gaz. hebd. XLIII. 74. 1896.)

B. verwirft es, die chronischen interstitiellen Entzündungen, die sich gleichzeitig in mehreren Organen des Körpers finden, unbedingt auf die ursprüngliche Erkrankung *eines* dieser Organe (Herz, Niere) zu beziehen, die dann die sklerotische Miterkrankung anderer funktionell verbundener Organe zur natürlichen Folge hätte. Eben so wenig ist er geneigt, die Arteriosklerose so ausschliesslich, wie es gegenwärtig gern geschieht, als die eigentliche Ursache der allgemeinen Sklerose in den Organen anzusehen. Sicher spielen Gefässveränderungen eine erhebliche Rolle, aber für eine grosse Anzahl der Fälle muss angenommen werden, dass sich die interstitiellen Entzündungen in den einzelnen betroffenen Organen selbständig neben oder nach einander entwickeln, unter direkter Einwirkung derselben, die Organe in gleicher Weise schädigenden Ursachen (Intoxikationen, infektiöse Processe).

B. berührt das Wechselvolle des klinischen Bildes, das sich in Folge der mannigfaltigen Beziehungen der einzelnen, in Betracht kommenden Organe zu einander unter Umständen recht compliciren kann. Patzki (Leipzig).

233. **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Malpighi'schen Körperchen der Niere**; von Dr. Arthur Böhm in München. (Virchow's Arch. CL. 1. p. 52. 1897.)

B. hatte in 4 Fällen von chronischer Nierenentzündung denselben Befund, dass die bindegewebige Verödung der Malpighi'schen Körperchen in der Hauptsache durch eine *vom Stiele* des Gefässknäuels *ausgehende Bindegewebewucherung* verursacht wird, indem vom Stiele aus die neugebildeten Bindegewebefasern zwischen den Gefässschlingen hindurch sich in den Kapselraum vordrängen, das Gefässknäuel umgreifen und am Stiele mit der Bowman'schen Kapsel verlöthen. Ferner sah B., dass das junge Bindegewebe im Kapselraum zum Theil auch durch *Einbruch* von ausserhalb der Kapsel hinein gelangt und endlich, dass nur ein *geringer* Bruchtheil der im Kapselraume sich findenden Bindegewebefasern einer eigenthümlichen umschriebenen *Auffaserung* der Bowman'schen Kapsel seine Entstehung verdankt. Radestock (Dresden).

234. **Zur Kenntniss der primären biliären Lebercirrhose** *(hypertrophischen Lebercirrhose)*; von Dr. Herm. Heineke in Erlangen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXII. 2. p. 259. 1897.)

H. schliesst aus seinen Beobachtungen, dass die primäre biliäre Cirrhose, die unter dem Bilde der Hanot'schen Cirrhose hypertrophique avec ictère chronique verläuft und durch Vergrösserung der Leber, starke Gelbsucht und Mangel von Erguss im Bauche sich kennzeichnet, durch eine *schleichende Entzündung der mittelweiten und engeren Gallengänge* mit Zerstörung ihrer Auskleidung und lebhafter Wucherung des sie umgebenden Bindegewebes verursacht wird. H. fand, dass das neue Bindegewebe zunächst rings um die Gallengänge angeordnet liegt und sich von hier aus in ziemlich unregelmässiger Weise ausserhalb und innerhalb der Leberläppchen verbreitet; die Leber schwillt an, weil das Drüsengewebe gesund bleibt oder wuchert, weshalb das schrumpfende Bindegewebe nicht an seine Stelle treten kann; mitunter kommt es indessen nachträglich durch Entartung des Drüsengewebes doch zum Leberschwund.

Der fieberhafte Verlauf der Erkrankung lässt es H. wahrscheinlich erscheinen, dass die Ursache der schleichenden Entzündung der Gallengänge in dem Eindringen von Entzündungserregern vom Darme oder von den grossen Gallengängen her zu suchen ist, dass aber der Alkohol *keine* Ursache für diese Erkrankung bildet.

Radestock (Dresden).

235. **Ueber akute gelbe Leberatrophie und Lebercirrhose**; von Prof. v. Kahlden in Freiburg. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 40. 1897.)

Der eine von v. K. beobachtete Fall von gelber fettiger Leberentartung betraf ein 25jähr. Mädchen und liess gut erkennen, dass die Pfortaderverzweigungen in der Leber mit Massen von Darmspaltpilzen (Bact. coli) angefüllt waren, die, bez. deren Giftstoffe, zweifellos die Ursache der Leberentartung bildeten. Eine Neubildung von Lebergewebe von Seiten der Leberzellen oder der Gallengänge war nicht wahrnehmbar.

Ein weiterer Fall von gelber fettiger Leberentartung bei einer 34jähr. Frau war im Anschlusse an Knochenmarkentzündung entstanden. Der Tod erfolgte erst 3½ Monate nach Beginn der Lebererkrankung. Die Leichenschau ergab, dass die gelbe Leberentartung ihren Ausgang in richtige bindegewebige Schrumpfung genommen hatte. An einzelnen Stellen sah man neugebildete Gallengänge in mässiger Anzahl, an anderen Stellen waren sie auffallend spärlich. Ebenso wechselte der Reichthum des neugebildeten Bindegewebes an Gefässen sehr erheblich an den verschiedenen Stellen.

Radestock (Dresden).

236. **1) Ueber die Veränderungen der Peritonaeaiendothelien (Deckzellen) bei der Einheilung kleiner Fremdkörper**; von Prof. Marchand. (Sitz.-Ber. d. Gesellsch. zur Beförd. d. ges. Naturwissensch. zu Marburg Nr. 3. 1897.)

2) Ueber die Bedeutung der sogenannten grosskernigen Wanderzellen bei der durch Einführung kleiner Fremdkörper in die Bauchhöhle erzeugten Entzündung; von Demselben. (Ebenda Nr. 6. 1897.)

1) In Verfolgung seiner früheren Untersuchungen über die Einheilung von Fremdkörpern hat M. neuerdings bei Meerschweinchen die Wirkung der Einführung von Lycopodiumkörnern in die Bauchhöhle, speciell an den Zellen des Omentum, verfolgt. Der Hauptwerth dieser Versuchsanordnung liegt darin, dass es möglich ist, die in Frage kommenden Gewebetheile *lebend* mikroskopisch zu

beobachten, ihre Bewegungen zu verfolgen und aus den Verhältnissen ihrer Transparenz und Aehnlichem schärfere Unterscheidungsmerkmale zwischen Leukocyten und freien Abkömmlingen der Deckzellen (so bezeichnet M. die Oberflächenzellen der Serosa, um die Ausdrücke „Endothelien" oder „Epithelien" zu vermeiden) zu gewinnen.

4 Stunden nach der Injektion fanden sich bereits mehrkernige Leukocyten aus dem Blute ausgewandert, auch war etwas Exsudat gebildet; die Deckzellen waren zu dieser Zeit noch unverändert. Nach 7 Stunden war ihr Protoplasma fein vakuolär, dicker, hatte auch stellenweise Ausläufer gebildet; die Silbergrenzlinien waren undeutlich geworden. Nach 24 Stunden finden sich neben jenen Leukocyten grosse Zellen von verschiedener Form mit Eigenbewegung, die zum Theil an den dünnen Netzbälkchen durch dünne Fäden festhaften und bisweilen Brücken zwischen diesen und dem Fremdkörper bilden; letzterer wird von solchen Zellen umflossen. Die Kerne sind bläschenförmig, länglichrund oder eingeschnürt, das Protoplasma ist fein granulirt und stärker mit Eosin färbbar als dasjenige der Deckzellen, die mit ihren meist etwas helleren Kernen neben jenen Zellen sichtbar sind. Wo das Netz frei von Fremdkörpern ist, sind die Deckzellen in äusserst feine Fäserchen aufgelöst, die weiterhin mit einander zu breiteren Fortsätzen verschmelzen, so dass die Zellen dann sternförmig erscheinen. Mitosen sind in diesem Stadium sehr selten. Die Herkunft der ein- und mehrkernigen Leukocyten aus dem Blute lässt sich aus dem Verhalten der Gefässwände und ihrer nächsten Umgebung erschliessen.

Nach 48 Stunden sind die Zellenanhäufungen streckenweise stärker geworden; die Kerne der Zellen sind im Allgemeinen kleiner und dunkler als Endothelkerne, vielgestaltig, nicht selten auch in ungleich grosse Hälften getheilt; die Zellen sind als „grosskernige leukocytäre Wanderzellen" aufzufassen, die die Fremdkörper, z. Th. schon in Form mehrkerniger Riesenzellen, umfliessen. In den platten Zellen an der Oberfläche der Bälkchen finden sich jetzt reichliche Mitosen, ebenso wie auch in den den Fremdkörpern anliegenden Zellen. Im Wärmekasten zeigen derartige Zellen deutliche Bewegungen wie Leukocyten; doch unterscheiden sie sich von ihnen durch weniger hyalines Aussehen, auch sehen ihre Ränder oft zerfasert aus. Auch diese Zellenart legt sich den Fremdkörpern an.

Die Abkömmlinge der Deckzellen und die grosskernigen Leukocyten vermehren sich weiterhin, während die kleinkernigen Leukocyten allmählich spärlicher werden; letztere werden oft von grossen Zellen aufgenommen. Mitosen an Endothelien und Leukocyten sind noch nach 5 Tagen ziemlich zahlreich. Die gewucherten Deckzellen gehen theilweise in Fibrillen über, theilweise bilden sie wieder neue Deckplatten. So sind dann nach 9 Tagen die Fremdkörper völlig abgekapselt, z. Th. in Form gestielter Anhänge.

Die Vergrösserung und Vermehrung der Deckzellen lässt sich nicht als Folge des Wegfalls eines normalen Gewebewiderstandes erklären; die Anhäufung der gewucherten Zellen um die Fremdkörper herum, kann nur auf eine chemische oder taktile Erregbarkeit wie die der Leukocyten zurückgeführt werden.

2) Die zweite Versuchsreihe M.'s beschäftigte sich hauptsächlich mit der Verfolgung der Herkunft und der Schicksale jener neben den Abkömmlingen der Deckzellen reichlich vorkommenden „grossen leukocytären Wanderzellen", für die M. den Namen *„leukocytoide Zellen"* vorschlägt. Diese Zellen entwickeln sich aus den im Netz junger Thiere neben den Gefässen als Adventitialzellen, sowie als freie selbständige Zellen vorkommenden Gebilden, die R a n v i e r wegen ihrer Neigung, kleine protoplasmatische Stückchen ihrer Fortsätze abzuschnüren, als *Chromatocyten* bezeichnet und, allerdings im Gegensatze zu M.'s Anschauung, als weitere Entwickelungsstadien aus dem Blute ausgewanderter Leukocyten aufgefasst hat. Diese Zellen zeigen im normalen Netz ein zart granulirtes, meist vakuoläres Protoplasma von sehr wechselnder Form, und länglichrunde, chromatinreiche Kerne; die jüngsten, soeben durch Mitose entstandenen Wachsthumstadien der letzteren können grosse Aehnlichkeit mit Lymphocytenkernen haben.

Diese Zellen reagiren bei *Einspritzung steriler Aufschwemmungen von Stärkekörnern in Kochsalzlösung in den Peritonäalsack* sehr rasch durch Verdickung des Protoplasma und Bildung von Ausläufern; schon jetzt tritt ihre Neigung zur Phagocytose durch die Aufnahme von rothen Blutkörperchen, sowie von Leukocyten, die sich ihrerseits mit Stärkekörnern beladen hatten, hervor. Weiterhin erfolgt eine Vermehrung der leukocytoiden Elemente von den Gefässwänden aus, sowie im Gewebe; sie zeigen je nach dem Grade der Ausbreitung dichteres oder zarteres Protoplasma und verschieden grosse Kerne, die bei Triacidfärbung rothe und grüne Körner einschliessen. Es erfolgt reichliche Auswanderung nach der Bauchhöhle zu, zwischen den Deckzellen hindurch, und lebhafte Phagocytose unter starker, direkt zu beobachtender Beweglichkeit.

Die zahlreichen Mitosen der leukocytoiden Zellen zeigen grosse Verschiedenheiten in ihrer Grösse; *sie scheinen durch fortgesetzte Theilung immer kleiner zu werden,* so dass Zellenkerne von geringerer Grösse als die der einkernigen Leukocyten entstehen. Wie weit die Leukocyten auf diesem Wege von den leukocytoiden Zellen stammen und wie weit die Auswanderung aus dem Blute in solchen Objekten für ihre Ansammlung in Betracht kommt, ist schwer zu entscheiden.

In späteren Stadien bilden die leukocytoiden Zellen im Inneren der Netzplatte Bindegewebezellen mit fibrillären Ausläufern.

Ueber ihre Genese in frühen embryonalen Stadien sind M.'s Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Wahrscheinlich hängen die Zellen mit denjenigen der sogen. *Taches laiteuses* zusammen. Ob sie in das Blut einwandern können, ist noch unentschieden. Beneke (Braunschweig).

237. **1) Ueber Transplantation und Replantation der Hornhaut**; von Prof. Marchand. (Sitz.-Ber. d. Gesellsch. zur Beförd. d. ges. Naturwissensch. zu Marburg Nr. 3. 1897.)

2) Ueber Implantationen abgetrennter Körpertheile; von Demselben. (Ebenda Nr. 5. 1897.)

1) Nach dem Vorgange v. Hippel's versuchte M. Scheiben der Kaninchenhornhaut, die durch einen Hornhauttrepan gewonnen waren, wieder zur Einheilung zu bringen; zum Schutze der sofort nach der Excision reimplantirten Stücke wurden die Augenlider vernäht. In 2 Fällen wurde vollkommene Einheilung erzielt, nachdem anfangs eine Quellung des herausgeschnittenen Stückes erfolgt war. Die Stücke worden rasch durch Fibrin fixirt, von der Umgebung wachsen dann Blutgefässe in sie hinein; nach anfänglicher weisslicher Trübung können die Stücke wieder vollkommen durchsichtig werden, nur eine schmale ringförmige weisse Narbe kennzeichnet die Einheilungsstelle. In einem Falle blieb das wiedereingeheilte Stück trotz sonst normalen Verhaltens auffallend lange unempfindlich.

Mikroskopisch erwiesen sich das Hornhautepithel und die Descemet'sche Membran als unverändert; die Hornhautlamellen waren gleichfalls nicht von normalen verschieden, nur stellenweise etwas unregelmässig angeordnet, nach den Narbenrändern zu zahlreicher und im Allgemeinen grösser als in den normalen Theilen.

M. nimmt an, dass die Zellen der wiedereingepflanzten Theile frühzeitig zu Grunde gehen und durch andere von den Rändern her nachwachsende ersetzt werden.

2) M. berichtet über einige noch nicht abgeschlossene Untersuchungen, Einpflanzungen jugendlicher Gewebe, die z. Th. mit den enthäuteten Stückchen von Rattenschwänzen, z. Th. mit Theilen eines Katzenfötus ausgeführt wurden. Die Stückchen wurden unter die Haut derselben Thiere, von denen sie stammten, eingenäht, bez. in die vordere Augenkammer von Kaninchen eingebracht. Im ersteren Falle erfolgte mehrmals Längenwachsthum der eingebrachten Schwanzstücke, auch wenn sie nicht unmittelbar nach dem Abschneiden reimplantirt worden waren, sondern erst nach 24stündiger Aufbewahrung in sterilen Röhrchen bei Zimmertemperatur; im letzteren Falle wurden die Theile resorbirt, nur in einem Versuche war ein Längenwachsthum eines Schwanzstückchens von einem Katzenfötus durch die Hornhaut hindurch zu beobachten. Das Stückchen war erst in das Auge eingeführt worden, nachdem der Fötus 48 Stunden im Eisschrank (in den uneröffneten Eihüllen) aufbewahrt worden war.

Beneke (Braunschweig).

238. **Ueber das Verhalten der elastischen Fasern in Hautpfropfungen**; von Dr. Enderlen. (Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 764. 1897.)

E. hat eine grössere Serie von Pfropfungen auf das Verhalten der elastischen Fasern untersucht. Mit dem Streifen, der zur Deckung verwendet wird, überträgt man eine mehr oder minder grosse Anzahl von elastischen Fasern, je nach der Dicke zum mindesten die feinen Verästelungen in den Papillen, gewöhnlich wohl mehr. In den Pfropfungen von Thiersch findet nun eine ausgedehnte Degeneration statt; nur ein Theil der basalen Schicht des Epithels, einzelne Drüsenpartien, einige wenige Gefässe, vielleicht noch einzelne Bindegewebezellen nahe dem Untergrunde bleiben erhalten. Die Epithelregeneration geht von der basalen Schicht und von den Drüsen aus, die Cutis wird durch neues Gewebe ersetzt, das von dem Untergrunde und der Umgebung stammt.

In den ungestielten Krause'schen Hautlappen ist die Degeneration ausgedehnter, der Ersatz langsamer. Die in den Pfropfungen enthaltenen elastischen Fasern degeneriren ebenfalls; sie werden blass, körnig, erleiden Verschiebungen durch das eindringende Granulationengewebe. Hauptsächlich findet eine Verdrängung gegen das Epithel hin statt. Nach 3 Wochen sind weite Strecken der Pfropfung vollkommen faserlos. Nach 4 Wochen beginnt eine von den alten Fasern der Umgebung ausgehende Neubildung von Fasern, die langsam zunimmt; nach 60 Tagen besteht eine reichliche Neubildung von Fasern, nach 3 Monaten, $1^1/_2$ und 2 Jahren trifft man ein gut ausgebildetes Fasernetz. Entsprechend den niederen Papillen sind die feinen Verästelungen der elastischen Fasern kürzer, als wir sie in normaler Haut zu sehen gewohnt sind. P. Wagner (Leipzig).

239. **Beiträge zur Pathologie der Nervenzelle**; von Prof. A. Goldscheider und Dr. E. Flatau. (Fortschr. d. Med. XV. 7. 1897.)

G. und F. haben $1^1/_2$ Jahre lang mittels der Nissl'schen Methode Studien über die Veränderung der Struktur der Nervenzelle nach experimentellen Eingriffen gemacht. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, dass 1) Kaninchen mit Malonnitril vergiftet und, wenn die Erscheinungen ihren Höhepunkt erreicht hatten, getödtet wurden oder 2) erst getödtet wurden, nachdem die Thiere durch intravenöse Injektion mit einer 1proc. Lösung von Natr. subsulfurosum wieder entgiftet worden waren. 3) Wurden die Thiere kürzere oder längere Zeit der Einwirkung einer höheren Temperatur im Wärmeschranke ausgesetzt.

Es hat sich herausgestellt, dass die Nervenzellen die Fähigkeit besitzen, sich in grossem Maasse zu verändern und wieder zurückzubilden, dass aber die beobachteten Veränderungen nicht immer und nicht ohne Weiteres als Ausdruck und Substrat der hervorgetretenen Funktionstörungen anzusehen sind. Daraus ergiebt sich, dass man in klinisch-pathologischen Fällen bei Deutung derartiger Befunde sehr vorsichtig sein muss, da die Störung sich immer langsamer auszugleichen scheint als der Mangel der Funktion. Als wichtig heben G. und F. noch hervor, dass wir im Stande sind, an derselben Zellenart verschiedene Veränderungen nachzuweisen, die in ihrer Eigenart durch das Specifische der einwirkenden Schädigung bestimmt sind. Kothe (Friedrichroda).

240. **Beiträge zur pathologischen Anatomie der Hirnrinde und zur anatomischen Grundlage einiger Psychosen**; von A. Alzheimer. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 2. p. 82. 1897.)

Von principieller Wichtigkeit ist für die Frage nach der anatomischen Grundlage der Psychosen neben dem Befunde an den nervösen Elementen selbst das Verhalten der Neuroglia, und zwar 1) ihr Verhalten gegenüber dem specifischen Nervengewebe, 2) die Art der Gliaveränderungen. Zu 1 steht fest, dass neben schweren Ganglienzellen-Veränderungen überall Gliazellen mit einer normalen Kernmembran und erst nach langem vergeblichen Suchen in vielen Präparaten eine vereinzelte Mitose gefunden werden, während bei anderen (*degenerativen*) Vorgängen der Nervenelemente sich sehr umfangreiche und deutliche Wucherungsvorgänge der Glia feststellen lassen. Wenn aber auch hervorgehoben wird, dass letzteres bei degenerativen Processen der Fall ist, so ist damit die Frage noch nicht erledigt, ob die Degeneration der Ganglienzelle oder die Wucherung der Gliazellen und -Fasern das Primäre ist, welchem von beiden Theilen die aktive Rolle zukommt. Zu 2 ist zu bemerken, dass zuweilen bei Erkrankungen der Hirnrinde die Gliazellen (besonders die sogen. Trabantenzellen) *von vornherein regressive* Processe (Ansammlung von Pigment und Fettkörnchen im Zellenleibe) durchmachen, keine aktiven proliferativen Vorgänge. Bei den heilbaren Psychosen (Erschöpfungzuständen, Fieberdelirien) scheint die Gliaproliferation und pathologische Gliafaserbildung auszubleiben, obgleich die Ganglienzellen theils schwere Veränderungen zeigen, theils sogar zu Grunde gehen. Es muss also eine weitgehende Regeneration der letzteren möglich sein. Bei den Intoxikationpsychosen nimmt die Glia von vornherein unter zahlreichen Kerntheilungen an dem Processe theil. Bei dem Verblödungsirresein finde sich eine ausgesprochene Wucherung der Glia mit pathologischer Faserbildung anscheinend nur auf gewisse Theile der Hirnrinde beschränkt, während bei Paralyse dieser Process sich über die ganze Rinde erstrecke; bei den senilen Geistesstörungen bestehe ausserdem eine Neigung zu herdförmigen, einzelne Gefässgebiete vorzugsweise betreffenden Gliawucherungen. Letztere (zusammen mit dem Untergange der Nervenelemente) scheinen allgemein denjenigen anatomisch-pathologischen Process darzustellen, dem klinisch die Verblödung entspricht.

Die weiterhin mitgetheilten drei Krankheitgeschichten nebst anatomischem Befunde betreffen schwere *Verwirrtheitzustände*. Die über das ganze Gehirn sich erstreckenden Veränderungen in der Rinde beschränken sich auf die Ganglienzellen, haben aber diese in ihrer Gesammtheit und gleichmässig ergriffen. Sie bieten ein der trüben Schwellung Ähnliches, jedoch von dieser hinreichend unterscheidbares Bild dar, während die Glia nur leichte regressive Veränderungen der Zellen (Pigmententartung) zeigte. „Die Erkrankung der Ganglienzellen äussert sich in einer geringen Färbbarkeit der achromatischen Substanz, wodurch auch die Fortsätze der Ganglienzellen auf weite Strecken deutlich hervortreten, und in einem vollständigen feinkörnigen Zerfalle der Chromatinschollen. Die Körnchen sind anfangs noch blau gefärbt, nehmen bald einen hellgrünblauen Farbenton an und blassen in der Folge ganz ab. Zuweilen tritt ein körniges, gelbliches Pigment im Zellleibe auf. Schliesslich zeigt der Zellleib ein gleichmässig gekörntes, nahezu ungefärbtes Aussehen. *Die Ganglienzellkerne zeigen im Allgemeinen keine schwereren Veränderungen.* Nur selten kommt es zu einem Zellzerfalle, dem auch schwere Degenerationerscheinungen am Kerne vorausgeben.“

In 2 anderen Fällen von Intoxikationdelirien (im Anschlusse an septische Vorgänge im Uterus) zeigten die Ganglienzellen sowohl eine andere Form der Erkrankung, als auch eine viel ausgesprochenere Neigung zum Zerfalle und die Glia eine allgemeine Wucherung. Bresler (Freiburg i. Schl.).

241. **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung rascher Veränderungen des Luftdrucks auf den Organismus**; von Dr. R. Heller, Dr. W. Mayer, Dr. H. v. Schrötter in Wien. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXVII. 1 u. 2. p. 1. 1897.)

Die pathologischen Wirkungen, wie sie durch bedeutende Aenderungen des barometrischen Druckes gesetzt werden (asphyktische Zustände, Paralyse, Paraplegie), werden bald als durch *mechanische Momente* bedingte Folgezustände einer *abnormen Blutvertheilung* unter erhöhtem Drucke, bald als die Folge von Cirkulationstörungen, Embolien, die durch das *Freiwerden der Blutgase,* hauptsächlich von Stickstoff, bei rascher Druckabnahme zu Stande kommen, erklärt.

Auf Grund einer langen Reihe (120) sehr sorgfältig und planvoll ausgeführter Versuche schliessen sich Vff. der letzteren Auffassung an, indem sie folgende Sätze aufstellen: „Die Blutvertheilung des Organismus erfährt in comprimirter Luft aus

mechanischen Ursachen keine Veränderung. Nach rascher Decompression, deren Dauer für den einzelnen Fall innerhalb einer gewissen nnteren Grenze schwankt, kann man im Gefässsysteme freies Gas nachweisen, das seiner Zusammensetzung nach fast ausschliesslich Stickstoff ist. War der Aufenthalt in comprimirter Luft genügend lang und die Decompression entsprechend rasch, so treten danach pathologische Erscheinungen auf, welche einmal Herz und Lungen und sodann das Centralnervensystem, insbesondere das Rückenmark, betreffen. Alle diese Erscheinungen sind durch das Vorhandensein von freiem Gas im Gefässsysteme bedingt, wodurch es z. B. im Rückenmarke zu multipler herdweiser Nekrose kommt. Diese Erscheinungen können durch neuerliche Erhöhung des Luftdruckes zum Theil zum Schwinden gebracht werden, namentlich so weit es sich um Symptome von Seiten des Herzens und der Lungen handelt; Lähmungserscheinungen jedoch nur dann, wenn die Recompression rechtzeitig vorgenommen wird."

Kothe (Friedrichroda).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

242. **Några undersögelser om orexinum basicum och dess inverkan på menniskans magsaft**; af Gottfrid Törnell. (Hygiea LIX. 10. s. 344. 1897.)

T. hat untersucht, ob das Orexinum basicum den Appetit steigert, ob es den Salzsäuregehalt des Magensaftes vermehrt oder vermindert, ob es das Auftreten der Salzsäure im Magensafte und die Entleerung des Magensaftes beschleunigt (auf die motorische Kraft des Magens einwirkt) und ob es schädliche Nebenwirkungen hat. Er wandte das Mittel in Dosen von 0.25 g in Oblaten, 5 Tage hinter einander beim Frühstück an bei nervöser Dyspepsie, chronischem Magenkatarrh, Magenkatarrh mit Hyperacidität, Anämie, beginnender Phthisis. In 9 von 13 Fällen wnrde der Appetit vermehrt. Eine Vermehrung der Salzsäure im Magen konnte T. in keinem Falle nachweisen, wenn er das Orexin 1 Stunde vor oder gleichzeitig mit der Mahlzeit (Frühstück) gab; nur in 2 Fällen zeigte sich eine höchst nnbedeutende Vermehrung der Totalacidität, die im Gegentheil in den meisten Fällen vermindert wurde. Wie weit dies auf der Wirkung des Orexins oder auf der verschiedenen Znsammensetzung des Magensaftes zu verschiedenen Zeiten beruht, kann T. nicht entscheiden. Das Auftreten der Salzsäure im Magensafte wurde in keinem Falle beschleunigt, eben so wenig die Entleerung des Magens. Schädliche Nebenwirkungen hat T. in keinem Falle beobachtet.

Walter Berger (Leipzig).

243. **Garfsyran som tarmadstringens**; af Carl Th. Mörner. (Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 3. s. 175. 1897.)

Zn Gunsten des Tannalbins, das nach M. dem Tannigen überlegen ist, sprechen dessen Unlöslichkeit in Wasser, verdünnten Säuren und Magensaft, dessen allmählich eintretende Zersetzung bei der Einwirknng von alkalischem Pankreassaft, wobei ungefähr 50% Gerbsäure abgegeben werden, wie anch die bisherigen therapeutischen Erfahrnngen mit diesem Mittel. Der Mangel eines unangenehmen Geschmackes giebt ihm unstreitig einen Vorzug vor den übrigen Gerbsäuremitteln, was besonders für die Kinderpraxis von Bedeutung ist. M. selbst kann bestätigen, dass das Tannalbin ohne Schwierigkeit oder Widerwillen von 1—2 Jahre alten Kindern genommen wird.

Walter Berger (Leipzig).

244. **Ueber die Wirkungsweise des Pyramidon bei verschiedenen Krankheitszuständen**; von Dr. Donat Roth. (Wien. klin. Wochenschr. X. 44. 1897.)

Das Pyramidon wurde zunächst als *Antipyreticum* bei der chronischen Lungentuberkulose geprüft. In einigen Fällen wirkte es schon in kleinen Mengen (3mal 0.3 g) vortrefflich, in anderen waren grössere Gaben (1.5 pro die) erforderlich. 2 Kranke vertrugen das Mittel nicht, bei 3, bei denen es nicht half, erwiesen sich auch die anderen Antipyretica als nutzlos.

Als *„Specificum"* wirkte das Pyramidon zu 1.5 g pro die in 9 Fällen von akntem Gelenkrheumatismus vortrefflich, während es gegen Tripperrheumatismus und chronischen Rheumatismus nutzlos war. Bei Malaria scheint es nicht zu helfen.

Sehr angenehm ist das Pyramidon drittens als *schmerzstillendes Mittel.* Zu 0.5—1.0 g beseitigt es Kopfschmerzen, Neuralgieen u. s. w. verschiedenster Herkunft (namentlich auch tabische Schmerzen) mit grosser Sicherheit.

Der Bericht stammt aus der k. k. Krankenanstalt Rudolf-Stiftung in Wien. Dippe.

245. **Ueber die Anwendnng des Coronillin am Krankenbett**; von Dr. Hugo Guth. (Therap. Monatsh. XII. 1. p. 31. 1898.)

G. hat in der Prager med. Klinik das namentlich von französischen Aerzten als Ersatz für die Digitalis empfohlene Coronillin (ein Glukosid verschiedener Coronillaarten) erprobt und kann es *nicht* empfehlen. Es wirkt wohl vorübergehend diuretisch, hat aber anf den Puls so gut wie keinen Einfluss, erzengt leicht heftigen Durchfall und wird auch sonst von vielen Kranken schlecht vertragen. Dippe.

246. **Ueber die Wirkung des Chelidonin**; von Dr. Hugo Guth. (Therap. Monatsh. XII. 1. 1898.)

Das Chelidonin, ein Alkaloid aus Chelidoninm majus (Schöllkraut) ist von Hans Meyer als Ersatz für das Morphium empfohlen worden. In der Prager med. Klinik wurde Chelidoninum sulfur. zu 0.05—0.3 verschiedenen Kranken gegeben, wirkte aber weder schmerzstillend, noch schlafbringend. 2 Kranke bekamen heftigen Speichelfluss und Uebelkeit. Dippe.

247. Behandlnng der Gebärmutterblntung mit essigsaurer Thonerde; von Dr. Kalensoher. (Münchn. med. Wohnschr. XLV. 1. 1898.)

K. empfiehlt gegen zu starke Gebärmutterblutnngen aller Art Einspritzungen von Liq. alum. acet. Das Mittel wirkt blutstillend, stark adstringirend und antiseptisch. Seine Anwendung (Spritze mit leicht gebogenem Ansatzrohr) ist sehr viel einfacher, als die meisten der anderen empfohlenen Maassnahmen, z. B. die Tamponade nach Dührssen. Dippe.

248. Ueber die Anwendung des Parachlorphenols bei einigen Erkranknngen der oberen Luftwege; von Dr. A. Spengler. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 7. 1897.)

Das Parachlorphenol wirkt anästhesirend und stark desinficirend. Es wurde in den oberen Luftwegen zu Pinselnngen in 5—20proc. Glycerinlösung oder mit dem Zerstäuber in $^1/_4$—$^1/_2$proc. wässeriger Lösung angewendet. Die Pinselungen werden sehr gut vertragen, sie erzeugen meist ein nur kurz dauerndes leichtes Brennen, dem dann eine ziemlich lange anhaltende Anästhesie folgt. Je nach der Empfindlichkeit der Kranken wird man langsamer oder schneller zu den stärkeren Lösungen übergehen.

Besonders wirksam zeigte sich das Mittel bei der Tuberkulose. Begrenzte Infiltrate wurden oft schon nach wenigen Pinselungen resorbirt, weniger wirksam ist es bei diffusen, stark ausgebreiteten Infiltraten, hier erzielt man oft erst nach dem Curettement guten Erfolg durch die Pinselungen. Ulcerationen reinigen sich meist bald und werden weniger schmerzhaft.

Auch bei bösartigen, inoperablen Neubildungen war das Parachlorphenol sehr wohlthätig, oberflächliche Ulcerationen reinigten sich, durch sekundäre Infektion bedingte Entzündungen verschwanden, die Schmerzen vergingen.

Auch nicht tuberkulöse Infiltrate und Ulcerationen werden durch das Parachlorphenol günstig beeinflusst. Rudolf Heymann (Leipzig).

249. Ueber die Anwendung des Eucain in der Laryngologie und Rhinologie; von Dr. Joh. Fein. (Wien. klin. Wchnschr. X. 22. 1897.)

Eucain, der Methylester der Methylbenzoyltetramethyl-γ-Oxypiperidincarbonsäure, ist dem Cocain in seiner Zusammensetzung und Wirkung sehr ähnlich. Die freie Base ist in Wasser schwer löslich, sie bildet aber mit Säuren neutrale Salze, die sich bis zu 10% lösen und die gleiche Wirkung haben, wie die Base. Auf die Schleimhaut gebracht erzeugen diese Lösungen Unempfindlichkeit und Herabsetzung der Reflexerregbarkeit, gleichzeitig aber auch geringes Brennen und eine unbedeutende Hyperämie. Die Vorzüge des Eucains vor dem Cocain bestehen vor Allem in der viel geringeres Giftigkeit; sodann ist es viel besser haltbar, zersetzt sich weder beim Stehen, noch beim Kochen und ist um $^1/_3$ billiger als das Cocain.

In der Poliklinik von Chiari sind in der Zeit von October 1896 bis März 1897 53 operative Eingriffe in Nase und Hals unter Anwendung von 10proc. Eucainlösnng ausgeführt worden. Das Mittel wurde mit dem Pinsel auf die Schleimhaut gebracht. Nach 4—5 Minuten war häufig für kürzer dauernde Eingriffe genügende Anästhesie erzielt. Für länger dauernde Eingriffe, so namentlich für die endolaryngealen Operationen, müssen die Pinselungen aber 2 oder 3mal wiederholt werden. Die Dauer der Anästhesie ist kürzer, als die der durch Cocain erzeugten, man muss deshalb öfters, weil vor Beendigung des Eingriffes Reflexbewegungen wieder auftreten, die Pinselungen wiederholen, was aber wegen der Ungiftigkeit des Mittels auch unbedenklich geschehen kann. Für manche Operationen in der Nase, besonders für die Abtragung der hinteren Muschelenden, ist es von Werth, dass durch das Eucain nicht, wie durch Cocain, Abschwellnng der Schleimhaut bewirkt wird. Auch Nachblutungen sind beim Eucain weniger zu fürchten. Vergiftungserscheinnngen, wie man sie bei Cocainanwendnng mitunter beobachtet, wurden in den 53 Fällen nie gesehen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

250. Die Milchsekretion bei Phloridzin-Diabetes; von Dr. A. Pappenheim. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 4. p. 421. 1898.)

Durch Versuche an einer Ziege fand P., dass das Phloridzin die Beschaffenheit der Milch nicht ändert, d. h. nicht zum Uebergehen einer fremden Zuckerart in die Milch Anlass giebt. Wohl aber werden die Menge der Milch und ihr Gehalt an Zucker wesentlich verringert. Augenscheinlich ist dieses die Folge schwerer anatomischer Veränderungen, die der Phloridzin-Diabetes in der Brustdrüse hervorruft. Dippe.

251. Action upon isolated nerve of anaesthetics, sedatives, and narcotics; by Augustus D. Waller. (Brain LXXVI. p. 569. Winter 1896.)

W. theilt eine grosse Menge physiologischer Experimente mit bezüglich des Verhaltens isolirter Nerven unter dem Einfluss der Narkotica. 43 Abbildungen erläutern seine zahlreichen interessanten Angaben. Von den der Mittheilung vorangestellten Behauptungen sei erwähnt, dass Anästhetica in geringer Menge die Reizbarkeit isolirter Nerven zeitweilig erhöhen, in grösserer Menge jedoch temporär oder überhaupt herabsetzen oder zum Schwin-

den bringen sollen. Kohlensäure wirkt wie ein Anästheticum. Stickstoffoxyd hat keinen merklichen Einfluss. Aether macht den isolirten Nerven sicherer anästhetisch als Chloroform. Es besteht ein deutlicher Antagonismus zwischen der Einwirkung von Chloroform und der von Kohlensäure. Bromide und die anderen Haloid-Salze setzen die Erregbarkeit isolirter Nerven herab. Es besteht ein wechselseitiger Antagonismus zwischen Chlorkalium und dem Calcium- und Strontiumsalze andererseits. Von den Alkaloiden und anderen Narkoticis sind einige von herabsetzendem, andere von gar keinem Einflusse auf die Erregbarkeit der isolirten Nerven. So haben Morphium, Strychnin, Muscarin, Atropin, Aconin keinen Einfluss, während Opiumextrakt, Cocain, Aconitin, Physostigmin, Curarin, Gelsemin, Veratrin, Chloralhydrat, Butylchloral herabsetzend wirken.

W. theilt die Methode seiner Experimente mit und demonstrirt einige besonders interessante Dinge. Die zahlreichen für ein Referat nicht geeigneten Einzelheiten müssen im Originale nachgelesen werden. A. Boettiger (Hamburg).

252. **Ueber das Gift von Heloderma suspectum Cope, einer giftigen Eidechse**; von C. G. Santesson. (Nord. med. ark. N. F. VIII. 1. Nr. 5. 1897.)

Die chemische Untersuchung des aus dem Mundspeichel von Heloderma suspectum, einer im centralen Theile von Amerika vorkommenden Eidechsenart, erhaltenen Giftes, ergab, dass es weder ein gewöhnlicher Eiweisskörper (Albumin oder Globulin), noch ein Pepton zu sein schien, auch kein Alkaloid oder Enzym, sondern wahrscheinlich aus Substanzen besteht, die theils den nucleinhaltigen Stoffen, theils der Albumosengruppe angehören. Nach von S. angestellten Versuchen an Fröschen, Mäusen und Kaninchen ist die Haupterscheinung, die durch das Gift hervorgerufen wird, eine sich ziemlich schnell entwickelnde Lähmung, die anfangs wenigstens rein centraler Natur ist, wozu sich eine sich langsam entwickelnde Lähmung der motorischen Nervenendigung (Curarelähmung) gesellt. Ganz wie das Gift mehrerer Schlangen ruft das Helodermagift, wenigstens unter gewissen Umständen, auch Lokalerscheinungen hervor, die in Oedemen, Ekchymosen, Blutungen, Missfärbung und Brüchigkeit der Muskulatur bestehen. An den Schleimhäuten scheint das Helodermagift, wenigstens in verdünntem Zustande, keine sichtbaren Lokalerscheinungen hervorzurufen. Als Todesursache ist Lähmung des Nervensystems und damit auch der Respiration bei Säugethieren zu betrachten, bei Fröschen Herzlähmung.

Walter Berger (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

253. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 126.)

Ad. Magnus-Levy (Untersuchungen zur Schilddrüsen-Frage. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 269. 1897) hat 3 Basedow-Kranke mit Schilddrüsenpräparaten behandelt.

Bei einer 55jähr. Kr. mit typischem Morbus Basedowii, die offenbar sich in einer Remission befand, war die Behandlung (2—3 Thyrojodin-Tabletten, 33 Tage lang) ganz wirkungslos. Weder der Gaswechsel stieg, noch traten Beschwerden ein, noch änderte sich der objektive Zustand.

Bei einer 52jähr. Frau mit unvollständigem Morbus Basedowii wurde durch Thyrojodintabletten das Zittern etwas stärker und der Puls etwas rascher. Sonst trat keine Veränderung ein.

Bei einer 36jähr. Kr. mit unvollständigem Morbus Basedowii bewirkten englische Schilddrüsen-Tabletten ebenfalls Steigerung des Zitterns und der Pulsfrequenz. Der Gaswechsel stieg.

Als Ergebniss seiner Stoffwechseluntersuchungen bei Basedow-Kranken betrachtet der Vf. die Thatsache, dass bei Morbus Basedowii der Stoffwechsel ebenso gesteigert ist, wie bei Fütterung mit Schilddrüsen-Präparaten. Dieses Ergebniss ist gewonnen an 14 Basedow-Kranken (12 Pat. des Vf., 2 des Dr. Stüve), und zwar an 10 schwer, 4 leicht Kranken. Von jenen 10 zeigten 9 eine bedeutende Steigerung des Gaswechsels im Vergleiche zu Gesunden gleichen Gewichts. Dagegen war der Gaswechsel bei 3 leicht Kranken und 1 durch Operation geheilten Pat. dem der Gesunden annähernd gleich. Struma allein bewirkt nicht Steigerung des Gaswechsels. Mit der Besserung steigt bei Morbus Basedowii das Körpergewicht und sinkt der Gaswechsel. In einem Falle schien reichliche Ernährung trotz ungünstiger Lebensbedingungen (bei einer stark biertrinkenden Kellnerin) allgemeine Besserung herbeizuführen. Der Vf. ist im Hinblicke auf seine Erfahrungen geneigt, der Auffassung des *Ref.* beizutreten.

Der gesteigerte Umsatz des Körperstoffes vollzieht sich nach dem Vf. hauptsächlich in den Muskeln.

Wahrscheinlich ist die erhöhte Verbrennung nicht die eigentliche Ursache der Abmagerung der Kranken, sondern es kommt dazu, dass der vergiftete Organismus nicht im Stande ist, das Verbrauchte zu ersetzen. Es ist daher im Allgemeinen nicht möglich, durch reichliche Ernährung die Abmagerung der Basedow-Kranken aufzuhalten oder die Symptome zu beseitigen. Der Vf. erwähnt eine 20jähr. Kr. des Dr. Hirschlaff, die an akutem Morbus Basedowii litt, in einigen Wochen durch eine Kost von 5000—5800 Calorien von 41 auf 56 kg gebracht wurde, trotzdem krank blieb, fieberte und plötzlich starb.

Walter Edmunds (Further observations and experiments on the pathology of Graves' disease. Journ. of Pathol. V. 1. p. 33. 1898) be-

richtet über Versuche an Thieren, die nur indirekte Beziehungen zum Morbus Basedowii haben.

Wird einem Hunde ein Theil der Schilddrüse weggenommen, so wird der Rest hypertrophisch: Verlängerung der Bläschen, Faltung der Grenzhaut, Umwandlung der Epithelien zu cylindrischen Gebilden, des Colloid in eine dünne Flüssigkeit. Diese Veränderungen gleichen vollständig denen bei Morbus Basedowii, so dass man auch bei dieser Krankheit eine compensatorische Hypertrophie annehmen könne [wie er sich das denkt, sagt der Vf. nicht]. Sehr schön sind die Tafeln, auf denen diese Verhältnisse anschaulich gemacht werden.

Durchschneidung des Sympathicus hat auf die Vorgänge in der Drüse gar keinen Einfluss, die Hypertrophie auf der Seite der Durchschneidung gleicht der der anderen Seite.

Die weiteren Versuche beziehen sich auf die grosse Bedeutung der Nebenschilddrüsen, wegen ihrer sei auf das Original verwiesen.

E. Grawitz (Morbus Basedowii, complicirt mit Diabetes mellitus; nebst Bemerkungen über Jodothyrinwirkung. Fortschr. d. Med. XV. 22. 1897) beschreibt eine Basedow-Kranke mit Diabetes.

Ein 22jähr. Dienstmädchen, dessen Mutter geisteskrank, dessen Vater tuberkulös war, erkrankte nach Influenza mit Heiserkeit, blutigem Auswurf, bekam dann Angstanfälle, Herzklopfen, Zittern, Heisshunger, Durst.

Man fand die Zeichen des Morbus Basedowii und 4.5% Zucker im Harn. Bei strenger Diät fiel der Zuckergehalt auf 1½%, er stieg später aber wieder. Die Behandlung mit Jodothyrin änderte nichts Wesentliches.

Für bemerkenswerth hält G., dass das specifische Gewicht des Harns gering war (1011—1013 bei etwa 4 Liter mit 1—2% Zucker), obwohl nichts auf Schrumpfniere deutete, dass die Kranke nicht schwitzte, dass Jodothyrin das Sinken des Zuckergehaltes nicht hinderte, dass aber bei gleichbleibender Diät während des Jodothyringebrauches und eine Zeit lang danach die Zuckerausscheidung etwas grösser war.

Lannois (Diabète sucré compliquant le goître exophthalmique. Lyon méd. XXIX. 46. 1897) sah Morbus Basedowii mit Diabetes zum Tode führen.

Die 52jähr. Kr. hatte ebenso wie ihre Mutter von Jugend auf einen kleinen Kropf gehabt. Seit 10 Jahren war er gewachsen, seit 6 Jahren bestand Exophthalmus. Seit 4 Jahren, nach starken Aufregungen, war der vorher schon vorhandene Durst quälend geworden. Zunehmende Schwäche, starke Schweisse. Seit 6 Monaten links Parese.

Man fand die Zeichen des Morbus Basedowii, Athemnoth (links hinten unten Rasselgeräusche), Fieber, Chloroformgeruch. Die Kniephänomene fehlten, die linken Glieder waren schwächer als die rechten. Die Kr. war benommen. Im Urin etwa 3% Zucker, etwas Eiweiss. Zunächst trat Besserung ein. Das Kniephänomen kehrte zurück. Das Aceton schwand. Dann allmähliche Verschlimmerung. Tod.

Bei der *Sektion* fand man keine grosse Thymus, einen Cystenkropf, Narben der Nieren, ein grosses, nicht verhärtetes Pankreas, einen Herd im rechten Streifenhügel.

L. meint, sowohl der Morbus Basedowii, als der Diabetes hängen von der Läsion des verlängerten Markes ab.

L. erwähnt 2, dem *Ref.* nicht zugängliche Arbeiten über Morbus Basedowii mit Diabetes: Souques und Marinesco, Bull. méd. Juin 16. 1897 (1 Beobachtung) und Pitres, Ibid. Août 18. 1897 (36jähr. Frau, Diabetes zu Morbus Basedowii hinzutretend, Tod im Koma).

A. Foxwell (A case of acute Graves' disease, with a description of its morbid anatomy. Brain LXXIX. p. 377. 1897) theilt folgende Beobachtung mit.

Eine 41jähr. Frau war vor 6 Monaten an Morbus Basedowii erkrankt. Rasche Abmagerung und unstillbares Erbrechen brachten die Kr. schnell herunter und die Erschöpfung führte zum Tode.

Bei der *Sektion* fand man: eine grosse Thymus, eine verdickte Stelle der Pia über dem Kleinhirn-Wurm und dem 4. Ventrikel, „akute Erweichung der Oberfläche beider Thalami opt.“, Hyperämie des Gehirns mit kleinen Blutergüssen, sklerotische Veränderungen mancher Theile der Oblongata, d. h. der Pyramiden, des Nucleus funiculi gracilis, des Vaguskernes. [?]

Die interessante Beobachtung von J. A. Spalding (vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 126) liegt jetzt im Original vor (A case of exophthalmic goitre in which, owing to panophthalmitis, the enucleation of both eyes in succession became imperative. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXXIII. p. 15. Hertford 1897.)

Ein 30jähr. kräftiger, dänischer Landmann wurde am 10. April 1895 plötzlich schwindlig und sah doppelt. Das rechte Auge sah schlecht, sein Internus war gelähmt, die untere Bindehautfalte war geschwollen. Nach einigen Wochen rückte das rechte Auge nach vorn, wurde ganz sehschwach. Vergrösserung des rechten Lappens der Schilddrüse und Herzklopfen wurden nachgewiesen. Im August fand Sp.: Mächtige Vortreibung des rechten Auges, dessen Lider nicht geschlossen werden konnten, starke Chemosis der Bindehaut, Vertrocknung und centrale Eiterung der Hornhaut, Steigerung des Druckes im Bulbus. Der Kr. hatte heftige Schmerzen im Auge, die Temperatur betrug mehr als 38°, der Puls schlug 130—160mal. Das kranke Auge wurde entfernt. An der vorderen Kammer, hinter den Ciliarfortsätzen und im Glaskörper wurde Eiter gefunden. Rasch besserte sich der Zustand. Die Gewebe in der leeren Augenhöhle bildeten eine harte bräunliche Masse, die nach vorn drängte und den Schluss der Lider hinderte.

Der Kr. bekam Schilddrüsenextrakt in kleinen Mengen und vertrug es gut. Nach 3—4 Wochen erkrankte das linke Auge, doch verschwand die Bindehautschwellung wieder. Erst im Januar 1896 traten plötzlich Schmerzen in der linken Schläfe, Sehschwäche und Schwellung des Auges ein. Sp. fand am selben Tage starke Chemosis und Protrusion. Die Gefässe der Retina waren stark gewunden. Nach 2 Tagen Papillitis, dann Nekrose der Cornea. Nach 10 Tagen war das linke Auge wie das rechte vor der Operation. Die Schmerzen wurden so stark, dass der Kr. selbst die Enucleation verlangte, Fieber kam dazu. Die Operation war schwer, weil die harten Gewebe den Instrumenten starken Widerstand leisteten. Man fand eitrige Chorioiditis, Schwellung des N. opticus. Der Kr. befand sich danach leidlich, nahm wieder sein Thyreoidin; die Schilddrüse blieb geschwollen.

F. Devey (Mélancolie et goître exophthalmique. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 491. 1897) hat Melancholie bei Morbus Basedowii beobachtet.

Ein 45jähr. Priester, der seit Jahren an Basedow-Symptomen litt, wurde nach Aerger und Anstrengung aufgeregt, ängstlich, glaubte, die Leute beachteten und tadelten ihn, hörte in der Nacht Stimmen. Bei der Auf-

nahme war er sehr unruhig, stöhnte, antwortete nicht, erklärte dann, er sei unheilbar, wolle sich tödten. Bei Opium-Behandlung trat ziemlich rasch Beruhigung ein. Als der Geisteszustand befriedigend war, trat eine akute Steigerung des Morbus Basedowii ein: heftige Palpitationen mit Athemnoth, Anschwellung und Pulsiren der Struma, Oedem der Beine, starkes Zittern, Schlaflosigkeit. Brom war erfolglos. Aber während einer Schilddrüsen-Behandlung (der Kr. ass täglich bis zu 2 Schafschilddrüsen) hörte der Anfall allmählich auf. Der Kr. wurde mit seinem alten Kropfe als geheilt entlassen.

Der Vf. glaubt, die geistige Störung sei eine Wirkung des Basedow-Giftes und betont besonders, dass bei seinem Kranken von früherer Neurasthenie oder dergleichen keine Rede war.

de Grandmaison (Le goître exophthalmique et les tares nerveuses. La méd. moderne Nr. 54. 1897. Ref. in Revue Neurol. V. 19. p. 546. 1897) hat gefunden, dass unter 531 kranken Weibern 36 Basedow-Kranke, dass diese 17—30 Jahre alt waren, dass 19 eine nervöse Anlage hatten (18 Hysterische, 1 „Infantile").

W. F. Aiken (A case of exophthalmic goitre following ether anaesthesia. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXXIII. Hartford 1897. p. 20) sah eine 41jähr. Frau mit Morbus Basedowii, die angab, der Exophthalmus und die Beschwerden seien plötzlich entstanden während einer Aether-Narkose (wegen einer Uterus-Operation). Statt anzunehmen, der vorher schon vorhandene Morbus Basedowii habe eine plötzliche Steigerung erfahren, stellt der Vf. sich vor, während der Narkose sei eine kleine Blutung im 4. Ventrikel zu Stande gekommen.

J. J. Putnam (Exophthalmic goitre. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 492. 1897) stellte seinen Collegen 8 Basedow-Kranke vor und stellte Erörterungen an, die nichts Neues enthalten.

Im Centr.-Bl. f. innere Med. (XVIII. 50. p. 1293. 1897) wird über eine Abhandlung B. Bramwell's (Exophthalmic goitre. Atlas of clin. med. Edinburgh) berichtet, die nichts Neues zu enthalten scheint.

L. Bérard (De la fièvre thyroïdienne dans les opérations de goître. Gaz. hebd. XLIV. 100. 1897) schildert das nach Kropf-Operationen auftretende Fieber, das nach 10 Strumektomieen 6mal, nach 10 partiellen „Thyroïdektomieen" 8mal, nach 10 Exothyropexieen 7mal beobachtet wurde.

Meist steigt am Morgen nach der Operation die Temperatur auf 39, 39.5, 40°, bleibt 8—10 Tage hoch mit Morgenremissionen. Dabei Pulsbeschleunigung, Hitzegefühl, starkes Schwitzen, Zittern, Aufregung, rothe Flecken auf der Haut, beim Fieberabfall Durchfälle. Das Fieber tritt um so leichter ein, je mehr am Kropfe manipulirt worden ist.

Ganz ähnliche Zufälle traten bei Kaninchen ein, denen Glycerinaufschwemmungen der bei Operationen entfernten menschlichen Schilddrüsen-Stücke eingespritzt waren. Sie waren stärker als bei Einspritzungen normaler Schilddrüsen-Aufschwemmung.

Der Vf. weist darauf hin, dass die Symptome der Ueberschwemmung des Körpers mit Schilddrüsensaft eine Art von akutem Morbus Basedowii darstellen und dass bei Morbus Basedowii diese Zufälle noch viel bedenklicher sind.

Nach einer Sympathico-Ektomie Jaboulay's bekam die Kr. Fieber bis 40.3°. Nach dieser Operation kommt es sonst nicht vor. Bei jener Kr. aber hatte der Wärter, um die Haut des Halses zu desinficiren, die Schilddrüsengegend mit einer Bürste energisch bearbeitet.

Maur. Soupault (Maladie de Basedow datant de huit mois, traitée par la thyroïdectomie partielle; mort; autopsie avec examen histologique des organes; discussion sur la valeur des lésions thyroïdiennes. Revue neurol. V. 22. 1897) hat noch einmal (vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 128) ausführlich die von Lejars operirte Kranke und den nach dem Tode erhobenen Befund beschrieben. Er knüpft daran Erörterungen, die darthun sollen, dass das Adenom der Schilddrüse nicht Ursache, sondern Wirkung des Morbus Basedowii sei. Seine recht schwachen Gründe für diesen ungeheuerlichen Satz sind, dass man bei Hyperplasie keine Vermehrung der Absonderung zu erwarten habe, dass die gepulverte Schilddrüse der Kranken Meerschweinchen nicht tödtete, obwohl Schafschilddrüse es that.

Surrel (Des accidents, qui peuvent compliquer l'intervention chirurgicale dans le goître exophthalmique. Thèse de Paris 1897. Ref. in Revue neurol. V. 18. p. 514. 1897) hat die verschiedenen bei Morbus Basedowii angewendeten Operationen besprochen (Ligatur der Arterien, Ausschälung von Knoten, Exothyropexie, Strumektomie, Sympathicusresektion). Er scheint hauptsächlich die möglichen Gefahren betont zu haben und besonders die Strumektomie schwarz in schwarz geschildert zu haben. Zu empfehlen sei eine Operation nur bei sekundärem Morbus Basedowii.

Fr. Kopp (Remarques sur deux cents cas d'opération de goître. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 9. p. 593. 1897) hat unter 200 Fällen von Kropfoperation 59 gefunden, in denen Herzstörungen bestanden (où le goître a retenti sur le coeur), nämlich 6 Kranke mit Morbus Basedowii, 2 mit Morbus Basedowii „fruste", 13 mit organischen Herzveränderungen, 37 mit Palpitationen (mit oder ohne Dilatation, Arrhythmie, „congestions cérébrales" u. s. w.). Die Kranken mit Palpitationen wurden alle geheilt bis auf 3, die noch gelegentlich Herzklopfen bekamen. 5 Basedow-Kranke (alte Kröpfe mit Cysten) wurden nahezu geheilt. Eine Kranke starb.

Die 32jähr. Frau mit „Basedow classique" war in einem schlechten Zustande. Man unterband 3 der Schilddrüsen-Arterien ohne Narkose in wenigen Minuten. Am selben Tage starb die Kr. mit den Erscheinungen schwerer Tetanie und maximaler Asystolie (210).

J.-L. Faure (Traitement du goître exophthalmique par la resection totale du grand sympathique. II. Congrès de Chirurgie. Semaine méd. XVII. 49. p. 386. 1897) hat 3mal die Resektion des Sympathicus bei Morbus Basedowii ausgeführt.

Im 1. Falle wesentliche Besserung. 4 Monate.
Im 2. Falle dasselbe. $2^1/_2$ Monate. Bei Durchschneidung des rechten Sympathicus Syncope.
Im 3. Falle Tod durch „Chloroform-Syncope“, während nach Resektion des rechten der linke Sympathicus in Angriff genommen werden sollte.

Also, sagt F., auf 3 Fälle 1 schwere Syncope und 1 Tod! Nichtsdestoweniger sei der Erfolg in den beiden ersten Fällen sehr ermuthigend. Doyen bemerkte dazu wieder, die Gefahr der Strumektomie werde sehr übertrieben und empfahl seine rasche Methode. Er habe in 4 Fällen von Morbus Basedowii vollständige Heilung erreicht. Der 1. Kranke sei schon vor 10 Jahren, der 2. vor 4 Jahren operirt worden.

Ein Aufsatz Jahoulay's (La méthode et les procédés de traitement du goître exophthalmique par la section (i. e. suppression physiologique) du sympathique cervical. Lyon méd. XXIX. 44. 1897) scheint wesentlich gegen Jonnesco gerichtet zu sein, der sich 1896 der totalen Sympathicus-Resektion gerühmt habe, während er diese Operation im Juli 1897 zum ersten Male ausgeführt habe, der die Verbesserung des Sehens bei Kurzsichtigen durch die Sympathicus-Resektion entdeckt haben wolle. J. bespricht die verschiedenen Methoden der Operation (Sektion, Exstirpation eines oder aller 3 Ganglien, Ausdrehen u. s. w.). Er empfiehlt am meisten die Sektion mit Ausdrehen beider Nervenenden oder die partielle Resektion.

Glantenay (Traitement du goître exophthalmique. Arch. gén. de Méd. Nov. 1897. p. 596) kommt am Schlusse einer langen Uebersicht über die Behandlung des Morbus Basedowii zu folgenden Schlüssen. Bei falschem Morbus Basedowii, d. h. bei [eingebildetem] Druck eines gewöhnlichen Kropfes auf den Sympathicus: gewöhnliche chirurgische Kropfbehandlung. Bei sekundärem Morbus Basedowii: Behandlung der Nase, des Uterus u. s. w. Bei echtem Morbus Basedowii: zuerst medicinische Behandlung; wenn diese nicht hilft, oder wenn es überhaupt nicht mehr geht: Strumektomie oder Sympathicus-Resektion.

César Félix de Traczewski (Zur Theorie der Schilddrüse und der Therapie des Morbus Basedowii. Neurol. Centr.-Bl. VI. 20. 1897) kommt auf die Empfehlung des phosphorsauren Natrons zurück. Er hat bei Thierversuchen gefunden, dass bei schilddrüsenlosen Thieren Fleisch, besonders rohes, weniger gekochtes, bez. Fleischbrühe einen ungünstigen Einfluss habe. Dabei seien die Phosphorsalze des Fleisches das Wirksame. Gebe man diese Thieren, die noch so viel Schilddrüse besitzen, dass sie ohne krankhafte Erscheinungen leben, so trete Kachexie ein und unter Umständen werde der Rest der Drüse atrophisch. Grosse Mengen führen auch bei nicht operirten Thieren zu Kachexie. Bei Morbus Basedowii erkranke zuerst eine Stelle des 4. Ventrikels, an der die Nerven der Schilddrüse entspringen. Dadurch entstehe vermehrte Schilddrüsenthätigkeit und diese wirke wieder auf das Nervensystem. Gebe man phosphorsaures Natron, so vermindere man die Schilddrüsenthätigkeit und durchbreche den Circulus vitiosus.

Ausserdem erwähnt T., dass bei trächtigen Thieren, die vorher trotz partieller Thyroidektomie keine Störungen hatten, Kachexie eintrete, dass sie nach der Geburt aber verschwinde. Damit stimme überein, dass Schwangerschaft bei Basedow-Kranken Besserung bewirke. Es bestehe während dieser ein physiologischer Mehrverbrauch von Schilddrüsenstoff. Möbius.

254. **Ueber Akromegalie.** (Vgl. Jahrbb. CCLIV. p. 239.)

Max Sternberg (Die Akromegalie. Specielle Pathol. u. Ther., herausgeg. von H. Nothnagel VII. 2. Wien 1897. 116 S.) hat eine neue Darstellung der Akromegalie geliefert. Nach einer geschichtlichen Einleitung folgt die „Uebersicht des Krankheitbildes“. Ausführlich ist die pathologische Anatomie behandelt. St. weist besonders auf die Vertiefung der Gefässfurchen und Erweiterung der Gefässlöcher, die Verstärkung der Muskel- und Bänder-Ansätze, die neben dieser vorkommenden Exostosen, das eigenartige Wachsthum mancher Knochen (Unterkiefer, pneumatische Räume, Sternum), die Veränderungen des Keilbeins durch die Geschwulst des Hirnanhanges hin. Neben der Verdickung der Knorpel, der Haut, der Gefässe sind die Vergrösserung innerer Organe (Splanchnomegalie) und die Veränderungen der Schilddrüse und der Thymus bemerkenswerth. Natürlich findet die sich bald als Adenom, bald als Sarkom darstellende Geschwulst der Hypophysis eine eingehende Besprechung. St. liefert als Anhang einen Aufsatz, der auf eigenen Studien beruht, über „Morphologie und Physiologie der Hypophysis“. Weiterhin werden die einzelnen Symptome ausführlich besprochen (mit photographischen Darstellungen und Röntgen-Bildern). Der „Verlauf“ scheint in erster Linie von der Art der Hypophysis-Veränderung abzuhängen (gutartige und bösartige Formen). Mit besonderer Neigung hat St. die Beziehungen der Akromegalie zu anderen krankhaften Zuständen besprochen (Cranium progeneum, Myxödem und Cretinismus, Morbus Basedowii, Riesenwuchs, diffuse Hyperostose, Diabetes), Erörterungen, die für die Diagnose bedeutsam sind und bei dieser weiter ausgeführt werden (partielle Hypertrophie, Syringomyelie u. s. w.). In der Pathogenese schliesst sich St. mit einiger Vorsicht natürlich der Hypophysis-Theorie an. Bei der Therapie meint St., möglicher Weise wirken Quecksilber und Jod auf manche Hypophysis-Geschwülste vortheilhaft. Bei Verabreichung von Schilddrüsen-Präparaten möge man recht vorsichtig sein. Hypophysis-Tabletten seien „harmloser“. Den Schluss macht eine Bibliographie, die 282 Arbeiten über Akromegalie auf-

zählt, ferner die Arbeiten über die Hypophyse und die der Akromegalie verwandten Krankheiten nennt.

Fr. Schultze (Beitrag zur Symptomatologie und Anatomie der Akromegalie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 1 u. 2. p. 31. 1897) vervollständigt die Schilderung des früher von ihm beschriebenen Akromegalie-Kranken.

Der Pat. wurde 1892 durch Erkrankung der Kniegelenke unfähig zu gehen. 1894 war das Gewicht von 226½ auf 205 Pfund gesunken. Auch die Fussgelenke waren geschwollen. Das Herz schlug wie früher unregelmässig. Das rechte Auge war blind, links bestand nach wie vor das eingeengte hemiopische Gesichtsfeld. 1896 erkrankte auch das linke Hüftgelenk. Der Kr. wurde immer schwächer. Während der Behandlung mit Hypophysis-Tabletten starb der Kr. an Herzschwäche.

Nach dem von Dr. Jorea erhobenen anatomischen Befunde bestanden ausgebreitete Veränderungen der Knochen, besonders des Schädels, die sich meist als Wucherungen, zum Theil als Gewebeverminderung darstellten, Veränderungen der Gelenke nach Art der Arthritis deformans, Vergrösserung der Hypophysis, der Schilddrüse und der Thymus, Vergrösserung vieler innerer Organe, Keloide der Haut, Entartung des Myocardium, sekundärer Schwund der Sehnerven.

Sch. lässt es dahingestellt sein, ob die Veränderung des Hirnanhanges Ursache der Akromegalie ist. Sein Fall gleicht sehr dem zweiten Arnold's.

Ferner berichtet Sch. über einen neuen Fall von Akromegalie.

Es handelte sich um einen 39jähr. Arbeiter, der 1895 mit Schmerzen in den Beinen und Müdigkeit erkrankt war, später auch Schmerzen in den Schultern und Armen bekommen hatte. In der Klinik wurden die Symptome der Akromegalie gefunden: die Veränderungen des Kopf- und Gliederskelets mit Exostosen, ohne Kopfschmerzen, Sehschwäche u. s. w. Die Behandlung mit Hypophysis-Tabletten bewirkte keine Besserung.

A. Strümpell (Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Akromegalie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 1 u. 2. p. 51. 1897) berichtet sehr ausführlich über eine von ihm beobachtete Akromegalie-Kranke mit typischem Bilde.

Str. hebt hervor, dass die Kr. schon als Kind und in der Jugend an Anschwellungen des Gesichtes und der Hände gelitten haben wollte. Im 18. Jahre war die Kr. eine Treppe hinabgestürzt und hatte danach lange Kopf- und Rückenschmerzen gehabt. Mit 24 Jahren begann die Akromegalie: Amenorrhöe, Schmerzen und Vergrösserung der Glieder, dumpfe Kopfschmerzen, Amblyopie. In einer gynäkologischen Klinik war wegen der Amenorrhöe die Castration ausgeführt worden! Seit dem 29. Jahre Diabetes.

Wie gesagt waren bei der Pat. alle wesentlichen Zeichen der Akromegalie vorhanden. Neben dem Diabetes (Polyurie, starker Zuckergehalt) bestanden Neigung zum Schwitzen und Fettleibigkeit. Die Kr. war geistig stumpf, verstimmt; am ganzen Körper bestand Analgesie. Später traten die Symptome des Hypophysistumor in den Vordergrund: Hemianopsie, Opticusatrophie, Exophthalmus, Anosmie, Tumorschmerzen, Somnolenz, Incontinentia vesicae. Letztere gab Veranlassung zu einer Pyelonephritis, der die Kr. erlag (mit 33 Jahren).

Bei der anatomischen Untersuchung wurde ein Sarkom des Hirnanhanges gefunden, das in die Knochen und in die Augenhöhlen hineingewuchert hatte. Kleine Struma, keine Thymusreste. Str. giebt eine genaue Beschreibung der Knochenveränderungen, des mikroskopischen Befundes an Haut (Hyperplasie) und Muskeln (Ungleichheit, bez. Atrophie mancher Fasern). Das Rückenmark war normal.

Str. möchte die Hypophysis-Geschwulst als Symptom der Akromegalie ansehen. Akromegalie und Diabetes seien coordinirt. Man müsse bei Akromegalie ohne Zucker im Harne auf alimentäre Glykosurie prüfen. Diese konnte Str. bei einem Unfallkranken mit Akromegalie-Symptomen nachweisen.

Str. hält die Akromegalie für eine endogene Krankheit, jedoch bringt er eigentlich keine Beweise für seine Ansicht bei. Die Sache dürfte ähnlich wie bei den Tumoren liegen, man kann wohl behaupten, dass jede Sarkom-Bildung auf angeborener Anlage beruhe; beweisen kann man es nicht und Manches spricht dagegen.

Schliesslich weist Str. auf das gegensätzliche Verhalten zwischen Akromegalie und Sklerodermie hin.

Einen Beitrag zu den Sehstörungen bei Zwergwuchs und Riesenwuchs, bez. Akromegalie giebt W. Uhthoff (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 22. 23. 25. 1897).

U. beschreibt ein 14jähr. Mädchen mit Hemianopsie, bez. Blindheit, Atrophie der Schilddrüse und Zurückbleiben im Wachsthum.

Das Kind war bis zum 9. Jahre gesund gewesen. Dann war es nach einer „Lungenentzündung“ schwächlich geworden und das Wachsen hatte aufgehört. Der Zustand entsprach etwa dem eines 10jähr. Kindes. Beide Sehnerven waren atrophisch, das linke Auge blind, rechts war etwa der innere obere Quadrant erhalten. Die Haut war dünn und schuppte ab. Die Schilddrüse fehlte offenbar ganz. Es bestanden Polyurie, zuweilen Kopfschmerzen und Erbrechen.

U. glaubt, dass der Schwund der Schilddrüse das Erste gewesen sei, er habe einerseits die Hemmung des Wachsthumes bewirkt, andererseits eine Vergrösserung des Hirnanhanges, die als Ursache der Opticus-, bez. Chiasma-Erkrankung anzusehen sei.

Ferner beschreibt U. einen Knaben mit Akromegalie.

Der 16jähr. Kr. hatte im 4. Jahre nach einer Lungenentzündung angefangen, rasch zu wachsen. Seit 1894 war er als Riesenknabe gezeigt worden.

Der Kr. war 194 cm lang, der Brustumfang betrug 114—118 cm. Besonders gross waren Unterkiefer, Hände und Füsse. Die Geschlechtstheile waren unentwickelt. Der Harn enthielt 4% Zucker. Seit 1 Jahre hatte das Sehvermögen abgenommen. Links bestanden Nichtsehen in der äusseren Hälfte des Gesichtsfeldes und atrophische Verfärbung der Papille, rechts war der Augenhintergrund normal, das Gesichtsfeld für Farben aber auch eingeschränkt, besonders im oberen Quadranten.

In einem anderen Falle war das Bild in mancher Hinsicht ungewöhnlich.

Ein 24jähr. Student war vor 3 Jahren an typischer Akromegalie erkrankt. Erst kurz vor der Untersuchung waren Sehstörungen aufgetreten. U. fand ausgesprochene homonyme rechtsseitige Hemianopsie für Farben und bei genauer Prüfung auch links Achromatopsie im äusseren oberen Quadranten. Keine deutliche Veränderung der Papillen. Ausserdem bestand Convergenzlähmung, d. h.

Doppeltsehen in der Mittellinie bis 1 m Entfernung bei guter Funktion der Interni beim Seitwärtssehen.

Der Kr. starb schon nach 3/4 Jahren verblödet an hypostatischer Pneumonie.

Es wurde oberhalb der Brücke ein Sarkom gefunden, das die Hirnschenkel auseinander drängte, in den 3. Ventrikel hineinreichte, den linken Tractus zerstört hatte, das Chiasma zusammengedrückt hatte.

U. betont, dass fast immer die akromegalische Sehstörung temporale Hemianopsie ist, dass aber eine genaue Prüfung des Gesichtsfeldes nöthig ist, da sonst der Anschein einseitiger Opticus-Erkrankung entstehen kann, wie es bei seinen Beobachtungen der Fall war.

D. Hansemann (Ueber Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 20. 1897) berichtet über den Sektionbefund bei einer 46jähr. Akromegalischen mit Diabetes und Furunkulose.

An den Knochen verschiedene Exostosen und Osteophytanflagerungen. Sarkomatöse Struma der Hypophyse. Vergrösserung der Schilddrüse. Keine Atrophie des Pankreas. Bindegewebige Verdickung des Halssympathicus.

Im Weiteren verweist H. auf seine Zellenstudien. Die Akromegalie sei ein Beispiel von der Abhängigkeit der Körpertheile von einander. Wie beim Wachsthume des Hodens der Kehlkopf und der Bart wachsen, so vergrössern sich bei einer Tumorbildung der Hypophysis die Knochen u. s. w. Wegen dieser theoretischen Erörterungen sei auf das Original verwiesen.

R. Hitschmann (Akromegalie mit eigenthümlichem Augenbefunde. Wien. med. Presse XXXVIII. 27. 1897) stellte eine 45jähr. Akromegalische im Wiener med. Club vor, die rechts Glaukom hatte, links Atrophie des Sehnerven. Sie nahm nur noch links Handbewegungen wahr. Das Augenleiden sollte vor 10 Jahren mit Aderhautentzündung des linken Auges begonnen haben. Vor 3 Jahren war offenbar ein akuter Anfall eingetreten, die Kr. hatte heftige Kopfschmerzen bekommen, vorübergehend nur die rechte Hälfte der Dinge, dann gar nichts gesehen. Im Hospital war das Sehvermögen des linken Auges wiedergekehrt, das rechte war blind geblieben. Erst seit 4 Monaten hatte die Kr. auch links die Sehkraft verloren. Die Akromegalie bestand wahrscheinlich seit 6 Jahren, seit 3—4 Jahren hatte die Kr. die Vergrösserung der Hände bemerkt. Es war auch eine beträchtliche Struma vorhanden.

Hertz (Ein Fall von Akromegalie. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 28. 1897) beschreibt eine 26jähr. Akromegalische mit Sehnervenschwund, ohne Struma, ohne Diabetes, die seit 7—8 J. krank war. Eine wegen eines zwischenlaufenden Ausschlages angewandte Schmierkur änderte nichts an dem Zustande.

Friedr. Pineles (Ueber die Beziehungen der Akromegalie zum Diabetes mellitus. Sond.-Abdr. aus d. Jahrb. d. Wiener k. k. Krankenanstalten IV. [2. Theil] 1897) hat unter Pal eine Kranke mit Akromegalie und Diabetes beobachtet, nach deren Tode eine sarkomatöse Hypertrophie des Hirnanhanges einerseits, eine eiterige Entzündung des Pankreas andererseits gefunden wurde.

Die 24jähr. Kr. litt seit 4—5 Jahren an Kopfschmerzen, hatte vor 2 Jahren die Regel verloren, hatte seit der Kindheit einen Kropf, der seit 1½ Jahren gewachsen war, litt seit 1½ Jahren an Durst, Hunger, Mattigkeit u. s. w.

Von Akromegalie-Symptomen bestanden Vergrösserung der Theile des Gesichtes, der Hände und Füsse, Atrophie des Uterus.

Der Diabetes gab sich ausser durch die ihm entsprechenden Beschwerden durch einen Zuckergehalt des Harnes von durchschnittlich 5%, durch Katarakt, durch Anfälle von Furunkulose, von Coma diabeticum kund. In der letzten Zeit klagte die Kr. über Schmerzen im Epigastrium, dieses war gegen Druck empfindlich.

Der Hypophysis-Tumor war kirschengross, hirnmarkartig. Die mannsfaustgrosse Struma war mit Colloid-Knoten durchsetzt. Das Pankreas war verdickt und ebenso wie seine Umhüllung von fibrinös-eiterigem Exsudat durchsetzt.

P. nimmt an, dass das Pankreas schon früher erkrankt gewesen sei, dass die Eiterung erst später hinzugekommen sei. Hypophysis und Pankreas seien in einer gewissen Beziehung zu denken, von der Erkrankung jener hänge die Akromegalie, von der dieses der Diabetes ab.

H. Schlesinger (Zur Kenntniss der Akromegalie und der akromegalieähnlichen Zustände [partielle Makrosomie]. Wien. klin. Wchnschr. X. 19. 1897) zeigte im Wiener med. Club das Röntgen-Bild von der Hand eines Akromegalischen: Verdickung der Knochen, besonders der letzten Phalangen, Breite der Gelenkspalten, Subluxationstellung einiger Finger, kleine Hervorragungen (Osteophyten) an den Phalangen.

Weiter besprach Schl. die Unterschiede zwischen der Akromegalie und der zuweilen vorkommenden Verdickung und Verunstaltung einzelner Glieder bei Syringomyelie. Endlich berichtete er über ein eigenthümliches Krankheitbild.

Ein 19jähr. Tischler hatte vor einem Jahre Druck auf der Brust und Athemnoth bekommen, dann war er heiser geworden und seit ½ Jahre war die rechte Hand grösser geworden.

In Schrötter's Klinik fand man Kyphoskoliose, Lähmung der linken Gaumenhälfte, Unempfindlichkeit des Gaumens und der Rachenwand, Lähmung der Stimmbanderweiterer, besonders rechts, Steigerung des Kniephänomens rechts, Anästhesie am Rücken, am rechten Arme und am rechten Beine (Herabsetzung des Tastgefühls, stärker des Schmerzgefühls und des Temperaturgefühls), Vergrösserung der rechten Hand ohne Verunstaltung. Während der Beobachtung war das Ergebniss der Prüfung der Empfindlichkeit nicht immer ganz gleich.

Schl. nennt den beschriebenen Zustand „partielle Makrosomie mit bulbären Störungen", er glaubt nicht, dass es sich um Syringomyelie handle, hält eine Sklerose oder Neubildung in der Oblongata, bez. im Halsmarke für wahrscheinlicher.

Auch O. S. Schmidt (Skiagraphs of acromegaly. Medicine III. 7. p. 549. 1897) giebt Röntgen-Bilder von Gesicht und Hand eines Akromegalischen. An der Hand sind besonders die Exostosen der letzten Phalangen gut zu sehen.

S. Garnier und Santenoiss (Une observation de manie aiguë chez une acromégalique. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 486. 1897) beschreiben akute Verwirrtheit bei einer Akromegalischen.

Die 41jähr. Kr., die aus einer Kropfgegend und einer Kropffamilie stammte, deren Tante geisteskrank gewesen war, hatte seit der Kindheit einen Kropf, hatte 5 Kinder geboren, war vor 3 Wochen plötzlich aufgeregt und verwirrt geworden.

Kopf, Hände, Füsse hatten den akromegalischen Typus, es bestand eine Kyphose. Keine Kopfschmerzen, keine Augensymptome. Menstruation erhalten. Die Kr. verwechselte Personen, schien Sinnestäuschungen zu haben, war wie im Traume. Nach einigen Wochen wurde sie klar.

M. Edel (Röntgen-Bilder bei Akromegalie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 32. 1897) beschreibt einige Röntgen-Bilder. Bei der einen Hand war die Verdickung der Knochen deutlich, bei einer anderen weniger.

J. Norcott d'Esterre (Notes on a case of acromegaly. Brit. med. Journ. Dec. 4. 1897) beschreibt einen 39jähr. Akromegalie-Kranken mit Hemianopsie. Der Pat. fühlte sich durch Hypophysis-Tabletten gebessert.

H. D. Rolleston (Remarks on the treatment of acromegaly by the extracts of thyroid and pituitary glande simultaneously. Lancet Dec. 4. 1897) hat bei Akromegalie-Kranken den heftigen Kopfschmerz schwinden sehen, bei einer Behandlung mit den Extrakten der Schilddrüse und des Hirnanhanges (je 5 Grain, 2mal täglich). Er fordert zu weiteren Versuchen auf. Möbius.

255. **Zur Pathologie der Epilepsie**; von N. Krainsky. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LIV. 4. p. 612. 1897.)

In einer bereits 1895 veröffentlichten Arbeit hatte K. nachgewiesen, dass die während des epileptischen Anfalls stattfindenden Stoffwechselveränderungen mit Rücksicht auf ihre Constanz oder Inconstanz zweierlei Art seien: constant ist nämlich der Zusammenhang zwischen den Anfällen und der Ausscheidung der *Harnsäure*, inconstant sind die Veränderungen der Harnmenge, des Harnstoffes, der Chloride und des Schwefels. Die ausgeschiedene Harnsäuremenge sinkt in der Zeit vor dem Anfalle, steigt aber danach in demselben Maasse, so dass ein völliger Ausgleich der Schwankung statthat, und zwar ist diese Erscheinung so constant, dass es auf Grund der quantitativen Harnsäurebestimmung möglich wurde, den Eintritt des Anfalls vorauszusehen. Beträgt die am Tage ausgeschiedene Harnsäure unter 0.45, besonders unter 0.35, so ist mit Sicherheit am 3. Tage ein Anfall zu erwarten (am 2. Tage ist die Harnsäureausscheidung normal); nach dem Anfalle, wie schon bemerkt, ist die Harnsäuremenge vermehrt, so dass ihre absolute Produktion normal bleibt. Dass es auch Bedingungen giebt, unter denen der Organismus der Epileptiker *ohne* das „Sicherheitventil“, wie es der Anfall bildet, von der Harnsäure sich zu befreien vermag, muss angenommen werden, doch sind dies die Ausnahmen; vielleicht entsprechen diesen die epileptischen Aequivalente. Heftigkeit und Häufigkeit der Anfälle entsprechen der Menge der zurückgehaltenen Harnsäure. K. stellte auch Gegenproben an: er bestimmte bei Epileptischen die tägliche Harnsäuremenge, berechnete daraus den Tag, an dem der Anfall stattgehabt haben musste, und diese Berechnung erwies sich beim Vergleiche mit den wirklich stattgefundenen, von einem zweiten Beobachter bei dem Kranken festgestellten Anfällen stets als zutreffend. Aehnliches hatte Haig nicht blos für die Migräne-, sondern auch für die epileptischen Anfälle schon früher entdeckt, indess vermochte die von Haig aufgestellte Theorie, dass die Anfälle durch die im Organismus zurückgehaltene und in das Blut gelangende Harnsäure selbst bedingt seien, den weiteren Versuchen K.'s nicht Stich zu halten. Die Verhältnisse liegen wesentlich complicirter. Schon die von K. gemachte Beobachtung, dass die die Harnsäureausscheidung beeinflussenden Mittel, wie Piperazin, Lysidin, ganz ohne Einfluss auf die Anfälle blieben, liess dies erwarten. Um sich zunächst darüber zu vergewissern, dass das muthmaassliche Gift im Blute der Epileptischen vorhanden sei, machte K. bei Kaninchen subcutane Injektionen (1—3 ccm) von Blut, das den Kranken vor Beginn oder während eines Anfalls oder eines Status epilepticus mittels Schröpfkopfs entnommen und defibrinirt war; dasselbe rief bei den Thieren periodisch auftretende Krämpfe, ausserdem Lähmung der Hinterbeine hervor und hatte schliesslich innerhalb 4—8 Tagen den Tod zur Folge. Blut, das in der anfallfreien Zeit, bald nach dem Anfalle, entnommen war, hatte selbst in Mengen von 2—6 ccm keine Wirkung. Interessant war dabei, dass die Anfälle bei den Kaninchen nicht blos von selbst, sondern auch auf eine dem Thiere zugefügte Störung hin (wie bei manchen Epileptischen) eintraten. Bei einer Reihe von Kaninchen brachten Injektionen von Epileptiker-Blute (5—10 ccm, und zwar war dies besonders solchen Epileptischen entnommen, die an oft wiederkehrenden täglichen Krämpfen litten) zunächst keine Krämpfe, dagegen erst nach 2—3 Wochen schwere Symptome, wie zunehmende Prostration, Lähmung der Hinterbeine, Koma und Tod hervor. Jenes periodische Auftreten der Anfälle bei den Kaninchen liess daran denken, dass das in dem injicirten Blute enthaltene Gift die Eigenschaft eines Fermente besitze. Durch theoretisch-chemische Erwägungen gelangt K. zu dem Schlusse, dass, da die Harnsäure selbst nicht die direkte Ursache des Anfalls sein könne, diese in der Gruppe der sie bildenden Stoffe gesucht werden, von äusserst geringer Stabilität und höchster Giftigkeit sein müsse. Nachdem aus mehreren Gründen, die wir hier übergehen müssen, die organischen Säuren und der Harnstoff ausgeschlossen werden konnten, lag es K. nahe, die dem letzteren sehr nahe stehende *Carbaminsäure* in Betracht zu ziehen, die auch den sonstigen Voraussetzungen am besten entspricht, und zwar das *carbaminsaure Ammonium*, wovon ein Molekül unter Verlust eines Moleküls H_2O ein Molekül Harnstoff erzeugt. Der Vorgang käme dann so zu Stande, dass von dem im Organismus befindlichen Harnstoffe, der nicht als solcher aus-

geschieden wird, sondern zur synthetischen Erzeugung der Harnsäure erforderlich ist, beim Epileptischen ein geringer Theil durch Aufnahme von H_2O in carbaminsaures Ammoniak verwandelt wird, und zwar deshalb nur ein geringer, da eben das letztere sehr giftig ist, ferner auch weil *mit den Anfällen in Zusammenhang stehende Schwankungen der Harnstoffausscheidung nicht nachweisbar sind.* Während des Anfalls oder durch ihn tritt das carbaminsaure Ammonium unter Verlust eines Moleküls Wasser wieder in synthetische Reaktion und hilft als Harnstoff die Harnsäure bilden, deren Menge alsdann eben im Harne steigt. Um den Einfluss der Carbaminsäure auf den Organismus klarzulegen, werden die Experimente von Hahn, Masson, Nenoki und Pawlow angezogen (1892), bei denen durch Anlegung einer Eck'schen Fistel ähnliche Vergiftungserscheinungen auftraten wie nach direkter intravenöser Injektion von carbaminsauren Salzen (Apathie, Ataxie, kataleptische Zustände, Krämpfe). Beim Experimente mit der Eck'schen Fistel ist ebenfalls die in dem Pfortaderblute cirkulirende Carbaminsäure, mangels Gelegenheit, sich in der Leber in Harnstoff umzuwandeln, das das Nervensystem schädigende Gift. Diese nervösen Erscheinungen haben einen rein epileptischen Charakter. K. injicirte Kaninchen carbaminsaures Ammoniak; bei 0.3—0.4 g waren die Erscheinungen sehr deutlich, namentlich die gesteigerte Reflexerregbarkeit, bei grösseren Dosen entwickelte sich ein Status epilepticus. Die auch hier beobachtete Ataxie der Hinterbeine harrt allerdings noch der Erklärung. Nach ferneren Versuchen und Erwägungen scheint nicht die Carbaminsäure selbst, sondern das Ammoniak das giftige Agens zu sein und letzteres eben in der Form als carbaminsaures Ammoniak diese Wirkung zu entfalten; carbaminsaures Natrium und carbaminsaures Kalium erwiesen sich selbst in ausserordentlich grossen Gaben als völlig ungiftig, wenn sie ganz rein waren, und es erklärt sich diese Abweichung von den Beobachtungen Nenoki's, Pawlow's u. A. (siehe oben) damit, dass hier die Salze nicht frei von dem sich in ihnen leicht entwickelnden Ammoniak waren. Carbaminsaures Calcium ist hingegen sehr giftig; es verwandelt sich im Organismus sehr schnell in carbaminsaures Ammoniak. Der carbaminsaure Aethyläther (Uretan) vermochte nur Ataxie und ruhigen Schlaf hervorzurufen; Krämpfe traten nicht ein, was wiederum beweist, dass nicht die Carbaminsäure, sondern das Ammoniak die Vergiftung bewirkt.

Durch K.'s Untersuchungen wird auch die therapeutische Wirkung der Bromsalze erklärlich: diese Salze treten mit dem carbaminsauren Ammonium in wechselseitige Zersetzung und bilden Bromammonium, das verhältnissmässig ungiftig ist, und das ebenfalls ungefährliche carbaminsaure Kalium, bez. Natrium; wenigstens in einer dem carbaminsauren Ammonium entsprechenden Menge sind diese Salze unschädlich. Erst wenn der Organismus nicht mehr im Stande ist, das entstandene Bromammonium auszuscheiden, tritt dessen giftige Wirkung ein, indem es mit dem im Blute enthaltenen kohlensauren Natron in Reaktion tritt und wiederum carbaminsaures Ammonium und Bromnatrium erzeugt; daher die Wirkung der Bromsalze auf die Epilepsie immer beschränkt ist; auch vermögen ja diese, trotz ununterbrochener Neutralisirung des carbaminsauren Ammonium, nicht dessen erneuerte Bildung im Organismus zu unterdrücken. Aus ähnlichen Gründen wirkt auch das kohlensaure Lithium nur in mittleren Dosen günstig auf die Epilepsie; es würde aber trotzdem den Bromsalzen vorzuziehen sein, wenn es nicht zu rasch vom Organismus ausgeschieden würde, wenn ferner seine therapeutische Dosis nicht so schwer zu controliren wäre. Das im Blute normal enthaltene Chlornatrium wirkt deshalb nicht therapeutisch, weil wegen des zu geringen Atomgewichts des Chlors das gebildete, übrigens auch sehr giftige Chlorammonium in Folge des Na_2CO_3 des Blutes sofort wieder in carbaminsaures Ammonium umgewandelt wird.

Die Untersuchung des Blutes von Epileptischen nach der Drechsel'schen Methode ergab, dass die Carbaminsäure darin in sehr beträchtlichen und der jemaligen Stärke der epileptischen Erscheinungen entsprechenden Mengen enthalten ist; dasselbe Resultat haben die bisherigen Versuche bezüglich des Ammoniaks ergeben, doch will sich K. darüber erst durch eine grössere Reihe von Beobachtungen vergewissern, zumal es ja auch fraglich scheint, ob die Carbaminsäure des Blutes ausschliesslich an Ammoniak gebunden ist. (Bei allen Versuchen handelte es sich selbstverständlich immer um sogen. genuine Epilepsie.)

Bresler (Freiburg i. Schl.).

256. **Ueber Muskelspasmen bei schweren Säuglingskrankheiten und deren Beziehungen an anderen Erkrankungen des kindlichen Rückenmarks;** von Dr. Jul. Zappert. (Wien. klin. Wohnschr. X. 27. 1897.)

Z. entwickelt zunächst an Beispielen die klinische Form der bei schweren Säuglingskrankheiten vorkommenden Muskelspasmen, die tage- und wochenlang vor dem Tode anhaltend bestehen, sowohl Arme wie Beine befallen, mit mehr oder weniger deutlichen Lähmungserscheinungen einhergehen können. Mittels der Marchi'schen Methode gelang es Z., im Rückenmarke in 2 typischen Fällen Degenerationen der vorderen Wurzeln nachzuweisen und es ist ihm nicht zweifelhaft, dass jene Reizungs- und Lähmungserscheinungen in den Gliedern ihre Ursache in einer Erkrankung der Vorderhornzellen und vorderen Wurzeln haben.

Ebenso untersuchte Z. Rückenmarke solcher Kinder, die *ohne* irgend welche nervösen Erschei-

nungen akuten Erkrankungen erlegen waren, und fand recht häufig ähnliche, nur nicht so ausgesprochene Veränderungen in den vorderen Wurzeln. Letztere und wahrscheinlich in erster Linie die Vorderhornzellen des kindlichen Rückenmarks scheinen also durch „chemisch-toxische Schädlichkeiten" leicht verändert werden zu können, und zwar in verschiedenem Grade, je nach qualitativem und quantitativem Verhalten dieser Schädlichkeiten. Vielleicht steht zwischen jenen beiden Gruppen die Tetanie, indem sich vermuthen liesse, dass bei dieser die eintretenden Schädigungen der Vorderhornzellen und der motorischen Wurzeln nicht Dauerspasmen, wohl aber sichtbare vorübergehende Reizerscheinungen innerhalb des betheiligten Muskelgebietes auszulösen im Stande sind.

Als 4. Gruppe der Erkrankungen von Vorderhornzellen und vorderen Wurzeln würde sich endlich die Poliomyelitis mit ihrem bekannten anatomischen und klinischen Bilde anreihen.

Patzki (Leipzig).

257. **The crossed knee-jerk**; by S. S. Risien Russell. (Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 3. p. 306. March 1896.)

Unter dem gekreuzten Kniereflexe hatten Hinsdale und Taylor eine Contraktion der Adduktoren des Oberschenkels nach einem Schlage auf die Patellarsehne der entgegengesetzten Seite beschrieben und die Erklärung dieses Phänomens auf centralem Wege versucht: der centripetale Reiz bedinge eine Erregung der motorischen Region derselben Seite, die auf die andere Seite übergeleitet wird. R. bezweifelt die Richtigkeit dieser Anschauung und hat zum Beweise bei Hunden den Balken durchschnitten, ohne dass der Reflex dadurch verschwunden wäre, ferner hat er nach Durchschneidung des Lendenmarks eine Erhöhung des Adduktorenreflexes und auch eine Contraktion der Extensoren der entgegengesetzten Seite herbeigeführt. Das Gehirn ist also bei diesem Reflexe keinesfalls betheiligt.

R. bespricht dann die Erhöhung des Patellarreflexes durch aktive Muskelcontraktionen eines anderen Körpertheils. Er führt diese Erhöhung auf eine verminderte Hemmungswirkung zurück, die von cerebralen Centren ausgeht und schon durch eine einfache geistige Thätigkeit, z. B. Rechnen, ausgelöst werden kann. Ebenso ist auch die Wiederkehr der Reflexe nach apoplektischen und epileptischen Anfällen zu erklären, wenn die Reflexe vorher gefehlt hatten: durch die cerebrale Erkrankung wird die Hemmungswirkung bedeutend herabgesetzt. R. erinnert an einen ebenfalls von Taylor beschriebenen Fall von Tabes dorsalis, in dem nach dem Eintritte einer Hemiplegie beiderseits die Kniereflexe wiederkehrten, sogar mit Erhöhung an der gelähmten Körperhälfte. Die wenigen noch erhaltenen Fasern der Hinterstränge hatten also wegen des Hemmungswegfalls der cerebralen Centren noch zur Auslösung des Reflexes genügt. Windscheid (Leipzig).

258. **Le réflexe du fascia lata**; par le Prof. E. Brissaud. (Gaz. hebd. XLIII. 22. 1896.)

Br. macht auf die noch wenig bekannte Thatsache aufmerksam, dass der Plantarreflex sich in seiner geringsten Intensität in einer isolirten Contraktion des Tensor fasciae latae zeigen kann, die höhere Intensität besteht in einer gemeinsamen Contraktion des Tensor fasciae latae mit den Adduktoren, dann erst treten Contraktionen anderer Muskeln auch am Unterschenkel und an den Zehen auf. Br. nennt dieses erste Stadium den Reflex der Fascia lata. Er zeigt sich in einigen Fällen auch nur als ein leichter Tremor des Muskels, wodurch die Haut des Oberschenkels an der Aussenseite in ein Zittern geräth.

Windscheid (Leipzig).

259. **Discussion étiologique sur un cas de sciatique**; par G. Gérard. (Arch. des Sc. méd. I. 4. p. 329. 1896.)

Beschreibung einer Frau, die im 7. Monate der Schwangerschaft eine Ischias bekommen hatte, früher an Hysterie, Kopfschmerzen erkrankt und nervös hereditär belastet war, als Kind Variola und Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte. Die Untersuchung ergab die typischen Druckpunkte, ausserdem fand sich eine ganz enorme Varicenbildung an dem betroffenen Beine. Nach der Entbindung waren die Schmerzen ganz verschwunden, die Varicen bedeutend kleiner geworden.

G. betont in seinem Falle als ätiologische Momente die hereditäre Belastung, die vorausgegangene Erkrankung an Variola und Rheumatismus, als direkte Ursache sieht er die Schwangerschaft und die starken Varicen an.

Windscheid (Leipzig).

260. **Vertebral puncture in general paralysis of the insane**; by John Turner. (Brit. med. Journ. May 2. 1896.)

T. hat 7 männliche und 7 weibliche Paralytiker mit Lumbalpunktion behandelt ohne einen wesentlichen Erfolg. Bei einer vorher sehr unruhigen Patientin trat eine vorübergehende Beruhigung nach der Punktion ein, die bald wieder erneuter Unruhe Platz machte. Weder körperliche, noch geistige Symptome wurden beeinflusst, besonders auch nicht die paralytischen Anfälle, die also nicht auf Drucksteigerungen beruhen können. Die Punktionen wurden alle zwischen 2. und 3. Lendenwirbel vorgenommen, an die Kanüle wurde eine rechtwinkelig gebogene Glasröhre zur Messung angebracht. Die Flüssigkeit floss immer in einzelnen Tropfen, nie in einem Strahle aus, die Druckhöhen bewegten sich zwischen 70 und 320 mm, die Flüssigkeitmengen zwischen 30 und 80 ccm. Einige Male waren in der Röhre mit dem Puls synchrone

Bewegungen nachzuweisen, in allen diesen Fällen war vor der Punktion ein Anfall vorhanden gewesen, in 2 Fällen wurde 8, bez. 13 Stunden nach dem Tode nochmals punktirt: es trat wenig Flüssigkeit erst dann aus, als die Schädeldecke etwas geöffnet worden war. Die chemische Untersuchung der erhaltenen Flüssigkeit bezog sich auf Eiweiss und auf Kupfer reducirende Substanzen und ergab als Resultat, dass es sich um keine entzündlichen Vorgänge handeln konnte.

Windecheid (Leipzig).

261. **Gli effetti diretti ed indiretti dei neoplasmi encefalici sulle funzioni mentali**; pel Dott. Gianelli. (Policlinico IV. 14. p. 301. 1897.)

Auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen und mit Berücksichtigung der in der Literatur mitgetheilten Fälle zeigt G., dass die Art der psychischen Störungen bei Gehirntumoren auf den Sitz der Neubildung im Gehirn hinzuweisen im Stande ist. Sind nämlich Hallucinationen vorhanden, so weist das auf eine Reizung des entsprechenden sensoriellen cortikalen Centrum hin, ohne dass man freilich mit Bestimmtheit das Vorhandensein einer Neubildung in unmittelbarer Nähe desselben bestimmen könnte.

Je deutlicher psychische Störungen (in Form geistiger Hemmung und Schwäche) schon im Beginn der Krankheit auftreten, mit desto grösserer Sicherheit kann man annehmen, dass der Tumor im Lobus frontalis sitzt. Befindet sich aber der Tumor in einer anderen Gegend des Gehirns, so entwickeln sich psychische Störungen der bezeichneten Art erst im weiteren Verlaufe der Krankheit.

Der Verlust der Wort-, Gehör- und Gesichtserinnerungsbilder erzeugt einen eigenthümlichen Zustand von Demenz und weist darauf hin, dass der Sitz des Tumor sich im linken Lobus temporalis befindet.

Tumoren des Corpus callosum sind fast stets von psychischen Störungen begleitet. Verläuft die Entwickelung einer Neubildung unter dem klinischen Bilde der klassischen progressiven Paralyse, so darf man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Geschwulst im Lobus frontalis liegt. Auf diese Gegend weist besonders das unter der Bezeichnung „Witzelsucht“ bekannte Symptom hin. Das Gleiche ist bei denjenigen Kranken der Fall, die eine bedeutende Veränderung im Charakter darbieten und dabei zu wüthenden Zornausbrüchen, Bedrohungen, Beleidigungen und Obscönitäten geneigt sind.

Emanuel Fink (Hamburg).

262. **Des variétés cliniques du délire de persécution**; par les Drs. Th. Taty et J. Toy. (Ann. méd.-psychol. 8. S. V. 1. 2. 3. VI. 1. 2. 3. Janv.—Déc. 1897.)

Die umfangreiche, zwecks Bewerbung um den Aubanelpreis geschriebene Studie (den Vff. wurde von Seiten der Société méd.-psychol. eine Belohigung zu Theil) versucht auf der breiten Grundlage von 189 meist ausführlich wiedergegebenen Krankheitsgeschichten eine *klinische* Darstellung und Gruppirung der verschiedenen Arten des Verfolgungswahns. Die erste Hälfte behandelt die variétéz évolutives régulières, Formen, die einen regelmässigen Verlauf nehmen (81 Fälle), und zwar: 1) Der Verfolgungswahn mit nachfolgendem Grössenwahne und Ausgang in schwerere oder leichtere Demenz (37 Fälle); 16 decken sich vollkommen mit dem délire de persécution à évolution systématique. 2) Der Verfolgungswahn mit Grössenideen ohne Demenz; letztere ist zum Theil selbst 15 Jahre, nachdem die Grössenideen erschienen, nicht eingetreten (16 Fälle, in einigen dauerten Verfolgungs- und Grössenwahn in gleicher Stärke nebeneinander fort). 3) 26 Fälle von Verfolgungswahn, in denen ohne Dazwischentreten von Grössenwahn grössere oder geringere Demenz Platz griff.

Der zweite Theil, die übrig bleibende Zahl der Fälle umfassend, handelt von dem symptomatischen Verfolgungswahne (die Vff. haben es mit Recht vermieden, die ersten 3 Formen mit dem Attribut idiopathisch oder genuin zu belegen, wie man hätte vermuthen können), und zwar werden davon zunächst 6 Gruppen aufgezählt, entsprechend der Combination mit Tuberkulose, Herzleiden, Nierenkrankheiten, Krebs, Syphilis, Nervenleiden. Daran reiht sich eine Gruppe von Verfolgungswahn, wo der Grössenwahn das Ursprüngliche, die Verfolgungsvorstellung etwas Accidentelles ist; ferner der Verfolgungswahn der Schwachsinnigen und schliesslich der mancher Degenerirten (Magnan); unter den letzten 3 Gruppen bestehen Uebergänge. Hierher gehören auch die geisteskranken Querulanten. Am Schlusse wird der in der Menopause und im Senium auftretende Verfolgungswahn besprochen. Die in der zweiten Hälfte behandelten Formen zeichnen sich (aber nur zum Theil) dadurch aus, dass der Verfolgungswahn sich nicht weiter entwickelt, d. h. keine Grössenideen und keine Demenz auftreten.

Die Vff. betonen endlich noch, dass mit dieser Eintheilung die möglichen Varietäten dieser Psychose noch lange nicht erschöpft sind, deren es so viele gebe als *Individualitäten* selbst.

Brezler (Freiburg i. Schl.).

263. **Forme mélancolique de la fièvre typhoïde (Réaction de Widal)**; par le Dr. Th. Taty. (Lyon méd. LXXXVI. p. 290. 298. Nov. 1897.)

Ein 19jähr. Jüngling erkrankte im Examen akut unter den Symptomen typischer Melancholie; dabei leichte Temperatursteigerung, ca. 10 Tage lang; nach gehöriger Defäkation rasche Besserung und 4tägiges Wohlbefinden. Darauf von Neuem Ausbruch der „Melancholie“, mässiges Fieber, belegte Zunge, Obstipation, geringe Cystitis; rapide Gewichtsabnahme. Der Zustand dauerte diesmal länger. Die Widal'sche Reaktion fiel positiv

aus. Die Genesung ging wie bei typischer Melancholie durch ein Stadium heiterer Verstimmung hindurch.

In einem anderen, von Audamerd beobachteten und hier gelegentlich mitgetheilten Falle, in dem der Kr. wegen hallucinatorischer Verrücktheit in die Irrenanstalt verbracht und dort nach kurzer Zeit gestorben war, hatte bei Lebzeiten diese Reaktion ebenfalls ein positives Resultat geliefert; hier waren auch Roseolen und Milzschwellung vorhanden gewesen (in obigem Falle nicht). Die *Sektion* ergab im untersten Theile des Dünndarms 3 geschwellte Peyer'sche Plaques; Congestion der Unterleibsorgane und der Meningen.

Braslar (Freiburg i. Schl.).

264. **Ein Fall von temporärer, totaler, theilweise retrograder Amnesie (durch Suggestion geheilt)**; von Dr. Max Naef. (Ztschr. f. Hypnotismus VI. 6. p. 321. 1897.)

Es ist nicht möglich, die interessante lange Krankengeschichte, die N. mittheilt, wieder zu erzählen.

Es handelt sich um einen jungen hysterischen Mann, der in Australien nach einem Anfalle von Denguefieber in einen krankhaften Bewusstseinszustand gerieth, plötzlich seine Stellung und seine Umgebungen vergass, in einer Art von Dämmerzustand die Reise nach Europa zurücklegte und Wochen lang sich so in Zürich aufhielt. Die Amnesie reichte um Monate über den Zeitpunkt der Erkrankung zurück und umfasste 8—9 Monate. Es gelang Forel allmählich durch hypnotische Suggestionen, den Pat. zur Wiederauffindung seiner Erinnerungen anzuleiten. Im Anfange waren diese Versuche erfolglos, erst als Forel an die Zeit anknüpfte, die an die Amnesie direkt angrenzte, kam er vorwärts.

Bei der Wichtigkeit und Unbekanntheit der grossen hysterischen Amnesien sei nachdrücklich auf die bemerkenswerthe Arbeit N.'s hingewiesen.

Möbius.

VI. Innere Medicin.

265. **Ueber Diphtherie.** (Vgl. Jahrbb. CCLIII. p. 33.)

1) *Sur les bacilles diphthériques ramifiés*; par le Dr. Bereatnaff. (Arch. russes de Pathol. etc. III. 1. p. 59. 1897.)

2) *Ueber den Einfluss der Kohlensäure auf das Wachsthum und die Toxinbildung der Diphtheriebacillen*; von N. P. Schierbeck in Kopenhagen. (Arch. f. Hyg. XXVII. 4. p. 339. 1896.)

3) *Ueber das Wachsthum der Diphtheriebacillen in Milch*; von Prof. Max Schottelius. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XX. 25. 1896.)

4) *Das Wachsthum der Diphtheriebacillen auf verschiedenen Sera und Glycerinagar*; von Georg Michel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 10 u. 11. 1897.)

5) *Ueber das Vorkommen von diphtherieähnlichen Bacillen in der Luft*; von Dr. P. Sudeck. (Festschr. zur Feier d. 80jähr. Stiftungsfestes d. ärztl. Vereins zu Hamburg. Leipzig 1896. Langkammer. p. 439.)

5a) *Zur Differenzirung der Diphtherie- von den Pseudo-Diphtheriebacillen*; von Dr. L. de Martini in Mailand. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXI. 3. 1897.)

6) *Diphtherie- oder Pseudodiphtherie-Bacillen im Empyemeiter*; von Dr. J. Trumpp. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XX. 20 u. 21. 1896.)

7) *The pseudo-diphtherie-bacillus*; by Louis Cobbett and G. C. Phillips. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. IV. 2. p. 193. Dec. 1896.)

8) *Diphtheria and pseudo-diphtheria bacilli*; by E. A. Peters. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. IV. 2. p. 181. Dec. 1896.)

9) *Die Pseudodiphtheriebacillen des Rachens*; von A. Prochaska. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXIV. 3. p. 373. 1897.)

10) *Zur Differentialdiagnose des Diphtheriebacillus*; von Dr. Max Neisser. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXIV. 3. p. 443. 1897.)

11) *Le diagnostic bactériologique de la diphthérie et les difficultés causées par les bacilles pseudodiphthériques*; par le Dr. C. H. Spronck. (Semaine méd. XVII. 45. 1897.)

12) *Des angines couenneuses non diphthériques*; par le Dr. P. A. Cessedebat. (Arch. gén. p. 385. Avril 1897.)

13) *Zur Klinik der Diphtherie und der diphtheroiden Anginen*; von Prof. O. Vierordt in Heidelberg. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 8. 1897.)

14) *Mittheilungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde*; von Dr. Max Stooss. (XXX. med. Bericht über d. Thätigkeit des *Jenner*'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1895. p. 47.)

15) *Short notes on the value of the bacteriological examination in diphtheria*; by F. Reid Macksy. (Edinb. med. Journ. XLII. 6. p. 527. Dec. 1896.)

16) *Zur Schnelldiagnose des Löffler'schen Diphtheriebacillus*; von Dr. Fritz Schanz in Dresden. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 3. 1897.)

17) *Betrachtungen über das Wesen und die Diagnose der Diphtherie*; von Prof. Crocq sen. in Brüssel. (Wien. klin. Rundschau XI. 4. 1897.)

18) *Quelques observations relatives au diagnostic bactériologique de la diphthérie*; par Rougat. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXIX. 4. p. 254. Avril 1897.)

19) *Is membranous croup always due to the microbe of diphtheria*; by Gordon Sharp. (Edinb. med. Journ. XLII. 6. p. 526. Dec. 1896.)

20) *Diphthérie.* Recherches cliniques et études; par le Dr. Rauchfuss. I) La diphthérie des voies aériennes et le croup. (Arch. russes de Pathol. etc. II. 6. p. 832. 1896.)

21) *Contribution à l'étude de la stomatite diphthéroïde infantile*; par le Dr. Lucian Beco. (Arch. de Méd. expérim. VIII. 4. p. 433. Juillet 1896.)

22) *Ueber das Vorkommen und die Verbreitung der Diphtherie in den Tropen*; von Dr. O. Schellong. (Virchow's Arch. CXLVI. 1. p. 99. 1896.)

23) *La diphthérie à Bordeaux en 1896*; par le Dr. G. Ferré. (Arch. clin. de Bord. VI. 5. p. 195. Mai 1897.)

24) *Die Bekämpfung der Diphtherie*; von Prof. C. Fränkel. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Gesphfl. XXIX. 1. 1897.)

25) *Die Bekämpfung der Diphtherie.* Vortrag, gehalten von Prof. C. Fränkel am 11. Sept. 1896 auf der 21. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu Kiel. Bericht von Dr. G. Seberubaim. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 40. 41. 1896.)

26) *Die Bekämpfung der Diphtherie*; von Dr. A. Gottstein. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 50. 1896.)

27) *Erwiderung auf vorstehende Bemerkungen*; von Prof. C. Fränkel. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 50. 1896.)

28) *Lesions induced by the actions of certain poisons on the nerve cell. Study VI. Diphtheria*; by Henry J. Berkley. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 71. p. 23. Febr. 1897.)

29) *Sur le rôle de la toxine diphthérique dans la formation des fausses membranes*; par Roger et R. Beyeux. (Société de Biologie. Séance du 13. Mars 1897.)

30) *Diphthérie humaine et diphthérie aviaire;* par le Dr. Ferré. (Arch. clin. de Bord. VI. 6. p. 275. Juin 1897.)

31) *Die Bedeutung der Mischinfektion bei Diphtherie;* von Dr. Freiherr von Dungern. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXI. 1. p. 104. 1897.)

32) *The diphtheria question and the board of health;* by M. V. Ball. (Philad. Polyclin. VI. 6. p. 58. Febr. 1897.)

33) *On the value of prompt co-operation with the municipal authorities for the prevention of the spread of diphtheria;* by Robert W. Greenleaf. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 10. p. 228. March 1897.)

34) *Ueber die Veränderungen des Herzmuskels bei Diphtherie;* von Dr. G. Scagliosi. (Virchow's Arch. CXLVI. 1. p. 115. 1896.)

35) *Ueber die Myokarditis bei Diphtherie;* von Wilhelm Hallwachs. (Inaug.-Diss. Leipzig 1897. Druck von Alex. Edelmann. 8. 34 S.)

36) *Die klinischen Erscheinungen am Cirkulationsapparat bei der Diphtherie;* von Dr. Richard Schmaltz. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 1. p. 89. 1897.)

36a) *Ueber prolongirte Diphtherie;* von Dr. J. Jessen. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 19. 1897.)

37) *Ueber chronische Diphtherie;* von Arthur Hennig. (*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 87, Innere Med. Nr. 56. Leipzig 1897. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.)

38) *Ueber chronische Diphtherie;* von Arthur Hennig. (Wien. med. Wchnschr. XLVII. 35. 1897.)

39) *Membranous rhinitis: Diphtheritic and non diphtheritic;* by W. E. Casselberry. (Medicine III. 7. p. 367. July 1897.)

40) *Beiträge zur Casuistik der extrapharyngeal und extralaryngeal beginnenden Diphtheritis;* von Dr. Siegfried Tooh. (Prag. med. Wchnschr. XXI. 37. 1896.)

41) *Three cases of haemorrhagic diphtheria;* by J. W. W. Stephene and C. D. Parfitt. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. IV. 4. p. 424. June 1897.)

42) *A case of diphtheria complicated with bronchopneumonia and cutaneous emphysema and treated with antitoxin; recovery;* by Francis Riley. (Lancet Oct. 3. 1896.)

43) *Die temporäre Tubage bei der Tracheotomie;* von Dr. Emil Fronz. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 1. p. 10. 1897.)

44) *Intubation and tracheotomy in diphtheria;* by Andrew Watson. (Glasgow med. Journ. XLVII. 4. p. 253. 1897.)

45) *Intubation versus tracheotomy in diphtheria;* by F. H. Kellack. (Lancet Oct. 3. 1896.)

46) *Tinctura myrrhae bei Diphtherie;* von Dr. Grätzer. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 47. 1896.)

47) *Ueber Hydrargyrum cyanatum bei Diphtherie;* von Dr. F. Lueddeckens. (Therap. Monatsh. X. 11. p. 585. 1896.)

48) *Ueber die Lokalbehandlung der Diphtherie;* von Dr. Hüls. (Therap. Monatsh. X. 9. p. 489. 1896.)

49) *Eine Modifikation der O'Dwyer'schen Tuben.* Mittheilung aus dem Budapester Stefanie-Kinderspital; von Dr. Ludwig Bauer. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 3. 4. p. 257. 1897.)

50) *Ueber Intubation bei Kehlkopfcroup;* von Dr. Emil Wieland in Basel. (Festschrift, *Eduard Hagenbach-Burckhardt* zu seinem 25jähr. Professoren-Jubiläum gewidmet von seinen Schülern. Basel u. Leipzig 1897. Carl Sallmann. p. 175.)

51) *Ueber Narbenstrikturen nach Intubation;* von Dr. Demetrio Galatti. (Verhandl. d. Ges. f. Kinderheilkunde. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. p. 221.)

52) *An improved intubator for the relief of laryngeal stenosis;* by Louis Fischer. (New York med. Record LI. 25. p. 873. June 1897.)

Berestneff (1) sah einmal in einer Pseudomembran, die von einem an Diphtherie verstorbenen Kinde stammte, verzweigte Diphtheriebacillen. In den angelegten Culturen wuchsen charakteristische Bacillen, deren Virulenz nicht geprüft wurde. In einem anderen Falle traf B. auf sehr grosse, einer Bouillon-Cultur entnommene Bacillen. Neben normalgrossen Bacillen fanden sich lange Fäden mit seitlichen, rechtwinkelig abbiegenden Verzweigungen und stark verbogene, theilweise unregelmässig verdickte Formen. Vom 4. bis 5. Tage an waren die Bacillen schwer zu färben. Es traten daneben runde und längliche, stark gefärbte Protoplasma-Hanfen auf. Die verzweigten Bacillen waren nur in der Bouilloncultur zu finden. 0.01 ccm von ihnen tödtete Meerschweinchen von 400 g in 18 bis 32 Stunden. Bei Impfungen auf die kauterisirte Schleimhaut starben die Meerschweinchen nach 22—34 Stunden. In den entstehenden Membranen fanden sich lange, meist im Inneren von Phagocyten liegende, niemals verzweigte Stäbchen. Ebenso war das Verhalten bei subcutaner Einspritzung. Einen Monat nach Anlage der Cultur waren in ihr die verzweigten Formen verschwunden, während die Virulenz der Stäbchen unverändert geblieben war.

Aus den Untersuchungen von Schierbeck (2) ergab sich, „dass eine selbst ganz schwache alkalische Reaktion das Wachsthum der Diphtheriebacillen nicht förderte, im Gegentheil nach einer gewissen Zeit tödtend auf diese wirkte“. Vor der das Wachsthum verzögernden Wirkung des in unseren Nährböden enthaltenen Alkalis werden die Bacillen durch die Kohlensäure geschützt, die sie erzeugen und die zum Theil aus der Luft aufgenommen wird. In dem Nährboden, der auf diese Weise eine ganz schwach saure Reaktion erhält, sind die Wachsthumsverhältnisse der Bacillen sehr günstige. Das im Nährboden zur Verfügung stehende Alkali hat vielleicht die Bestimmung, Säuren von stärkerer Affinität als die Kohlensäure zu sättigen und auf diese Art die Reaktion innerhalb gewisser Grenzen unverändert zu erhalten. Bei hoher Alkalescenz des Nährbodens unterliegen die Bacillen der schädlichen Wirkung des Alkali ebenso wie bei niederer Alkalescenz nach Entfernung der Kohlensäure. Durch die Einwirkung von Kohlensäure scheint sich weiterhin eine schnellere Toxinbildung erzielen zu lassen. (Das wird vielleicht auch von Nutzen sein bei der Züchtung von Cholera- und Typhusbacillen.)

Die Versuche Sch.'s erklären die verschiedenen Ergebnisse, die man bei der Züchtung und Toxinbildung nach Durchleitung von atmosphärischer Luft gewonnen hat. Man hat bei diesen Versuchen den Kohlensäuregehalt der Luft nicht berücksichtigt. Ferner ergiebt sich, dass die Empfänglichkeit des Körpers und seine Widerstandsfähigkeit nicht ohne Weiteres von einer direkten Wirkung der Alkalescenzschwankung und Kohlensäure-

spannung auf den Stoffwechsel der Bakterien abhängig gemacht werden kann.

Aus 200 vergleichenden Züchtungen von Diphtheriebacillen, die Michel (4) auf normalem Pferdeserum, Löffler'schem Pferdeserum, normalem Rinderserum, Löffler'schem Rinderserum und Glycerin-Agar vornahm, geht hervor, dass das Löffler'sche Pferdeserum weitaus den besten Nährboden darstellt. Daran reiht sich Glycerin-Agar, dann normales Pferdeserum und endlich in weitem Abstand Rinderserum. Diese Befunde widersprechen zum Theil den Angaben von Miquel und Deucher, während sie übereinstimmen mit den Empfehlungen von Fränkel und Plant. Für die Zwecke der Diphtheriediagnose ist es am besten, gleichzeitig ein Röhrchen mit Löffler'schem Serum und ein solches mit Glycerin-Agar zu beschicken. Auf letzterem erkennt man die Mischinfektionen besser.

Der Diphtheriebacillus findet in der frischen körperwarmen Kuhmilch einen vorzüglichen Nährboden, wie Schottelius (3) ermittelte und durch Ellerhorst veröffentlichen liess. Sterilisirte Milch fördert das Wachsthum weniger als alkalische Bouillon. Es ist entschieden möglich, dass Diphtherie durch Kuhmilch übertragen werden kann. Während einer *Epidemie* ist es daher empfehlenswerth, nur sterilisirte Milch zu trinken. Im Uebrigen steht Sch. nicht auf dem Standpunkte, „dass kuhwarme oder die rohe ungekochte Milch kritiklos aus Furcht vor möglichen, aber nicht erwiesenen Gefahren durch sterilisirte Milch ein- für allemal ersetzt werden solle". Weiter konnte Sch. die Angabe Hesse's bestätigen, dass der Cholerabacillus in roher Milch schwer geschädigt, bei Brüttemperatur innerhalb 22 Stunden abgetödtet wird. Ebenso stimmt er mit Caro darin überein, dass der Milzbrandbacillus in frischer, nicht saurer Milch sich während der ersten 24 Stunden vorzüglich entwickelt und von seiner Virulenz nichts einbüsst.

Peters (8) hat bei über 130 Erkrankungen, die auf Diphtherie verdächtig waren, bakteriologische Untersuchungen angestellt. Er fand in über 100 Fällen Klebs-Löffler'sche Bacillen (lange Form), in 6 Fällen die kurzen Diphtheriebacillen, in über 30 Fällen den Hofmann'schen Bacillus und 1mal einen langen, nicht pathogenen Bacillus. Er beschreibt die morphologischen Eigenschaften aller dieser Formen, die klinischen Erscheinungen, die sie hervorgerufen hatten, und kommt zu dem Schlusse, dass man zwei Arten von pathogenen Diphtheriebacillen unterscheiden muss, die lange und die kurze Art. Sie lassen sich trennen: 1) durch die Form, 2) durch die verschiedene Art der Einwirkung auf den Körper (die kurzen Bacillen finden sich bei leichten, die langen bei schweren Erkrankungen). Sie sind ausgezeichnet durch ihre Constanz. Es ist P. nie gelungen, die eine Art in die andere umzuzüchten. Jedes Geschlecht hat über 2 Jahre lang seinen morphologischen Charakter bewahrt. Der kurze Bacillus, der mit der Zeit seine Virulenz verlor, wurde 1mal dem Hofmann'schen Bacillus ähnlich. Der lange Bacillus bewahrte seine Virulenz. Die Hofmann'schen Bacillen gleichen den Diphtheriebacillen in der Art des Wachsthums und oberflächlich in dem mikroskopischen Verhalten. Die Erkrankungen, bei denen sie gefunden wurden, konnten für leichte Diphtherie gehalten werden. Die Prognose dieser Erkrankungen ist gut. Es liegt kein Beweis dafür vor, dass diese Bacillen abgeschwächte Diphtheriebacillen sind.

Cobbett und Phillips (7) verfolgten in 18 Fällen die Unterschiede zwischen echten und Pseudo-Diphtheriebacillen. Sie fanden a) 6mal echte virulente Diphtheriebacillen, die die Bouillon sauer machten, b) 8mal nicht virulente Bacillen, die die Bouillon unverändert liessen, und c) 4mal nicht virulente Bacillen, die die Bouillon säuerten.

Die Formen a und b unterschieden sich in jungen Culturen. Form b erschien darin kürzer und liess bei der Färbung mit Methylenblau nur eine ungefärbte Stelle in der Mitte, Form a liess dagegen deren mehrere erkennen. In alten Culturen fiel dieser Unterschied weg. Form a und c waren in Grösse und Gestalt ganz ähnlich. Culturen, die auf Lorrain Smith's alkalisirtem Serum angelegt wurden, erschienen bei der Form a grau. Die Oberfläche war flach oder in der Mitte eingefallen, der Rand leicht erhaben, eingekerbt. Der äussere Theil der Colonie schien radiär gespalten oder gestreift zu sein. Daneben kamen Colonien vor mit weisser Mitte und grauer äusserer Zone, leicht erhabenem Centrum und Rand. Bei diesen fehlte die radiäre Streifung. Form b zeigte in der Regel weisse oder gelbweisse Farbe. Die Oberfläche erschien sphärisch. Der Rand war rund und glatt. Spaltung oder radiäre Streifung war nur unter dem Mikroskop sichtbar. Daneben kamen auch Colonien vor, die der Form a sehr glichen, wie es bei Form c immer der Fall war.

Diese Erfahrungen, sowie das Verhalten auf Gelatine deuten darauf hin, dass Form a und c Varietäten derselben Art sind, während Form b eine ganz besondere Art darstellt. Form c kann von a (dem echten Löffler'schen Bacillus) nur durch den Thierversuch unterschieden werden.

Auch Trumpp (6) fand nicht pathogene, den Diphtheriebacillen sonst ganz ähnliche Bacillen, die die Bouillon nicht säuerten, und zwar im Empyemeiter eines Kindes. In der Vermuthung, dass es sich hierbei vielleicht um eine nur latente Virulenz handeln könne, spritzte Tr. einem Meerschweinchen etwas von einer Bouilloncultur dieser Bacillen und gleichzeitig eine nicht tödtliche Gabe Diphtheriegift ein. Das Thier erlag. An der Stelle der Einspritzung fanden sich die Bacillen in Reincultur. Die davon gewonnenen Bouillonculturen waren virulent (Sektionbefund typisch), verloren aber ihre Virulenz bald wieder nach weiteren Umzüchtungsversuchen.

de Martini (5a) fand, dass alle Diphtheriebacillen in gewöhnlichem flüssigen Serum üppig wachsen, während sie sich in Diphtherieheilserum nicht entwickeln. Ein gleiches Verhalten zeigen die avirulenten, die Bouillon säuernden Bacillen, während die avirulenten Formen, die die Bouillon innerhalb der ersten 24 Stunden alkalisch machen, im gewöhnlichen und im Heilserum äusserst langsam wachsen. Ein Agglutinirungsvermögen konnte de M. entgegen der Angabe von Nicolas nicht beobachten. Der avirulente, die Bouillon säuernde Bacillus ist jedenfalls ein degenerirter Diphtheriebacillus, der die Bouillon nicht säuernde gehört einem anderen Stamme an und hat mit der Aetiologie der Diphtherie nichts zu thun.

Nach den Erfahrungen Prochaska's (9), der in 16 Fällen Pseudodiphtheriebacillen im Rachen erkrankter

Menschen fand, wachsen diese auf Serum anfangs langsamer als die Diphtheriebacillen. Die Farbe der Colonien ist eine mehr weisse. Die Colonien erscheinen saftiger, mattglänzender, ihre Consistenz ist zerfliesslicher als bei den Löffler-Bacillen. Auf Agar zeigen die Pseudobacillen üppiges Wachsthum. In Stichculturen kommt es zur Bildung einer Scheibe an der Oberfläche. In einigen Fällen erscheint in alten Culturen eine braunrothe Verfärbung. Auch auf Gelatine wachsen die Pseudobacillen rascher und üppiger als die Diphtheriebacillen. (Die Angabe, dass der Diphtheriebacillus bei einer Temperatur unter 20° C. nicht gedeihe, vermochte Pr. nicht zu bestätigen.) In der Bouillon rufen die Pseudobacillen in kurzer Zeit eine starke diffuse Trübung hervor und bilden einen dichten Bodensatz. Die Aufhellung der Trübung tritt spät ein. Kahmhautbildung wird häufiger gefunden als bei dem echten Diphtheriebacillus. In Zuckerbouillon gedeihen die Pseudobacillen im Gegensatze zu den Löffler'schen Bacillen gut. In Lakmusbouillon zeigt sich keine Säurebildung. Meist wird sogar die Alkalescenz erhöht. In 3 Fällen konnte Pr. auf allen Nährböden die Bildung eines gelben Farbstoffes wahrnehmen.

Die morphologischen Unterschiede zwischen falschen und wahren Diphtheriebacillen sind am deutlichsten wahrzunehmen in Serumculturen. Hier erscheinen erstere als kurze, plumpe Stäbchen, bald in Keil-, bald in Spindelform. Parallelstellung ist häufig. Die Pseudobacillen färben sich eher besser mit Anilinfarben als die Löffler-Bacillen. Bei der Anwendung von Methylenblau und Carbolfuchsin erscheinen die sichtbar werdenden Körner und Kolben durchschnittlich breiter und dicker.

Pr. hat seine Befunde übersichtlich zusammengestellt und kommt nach ihrer Abwägung zu der Ansicht, dass die Pseudodiphtheriebacillen den echten Diphtheriebacillen verwandt sind, aber sowohl morphologisch, als culturell von ihnen getrennt werden können. Bei den Pleomorphismen beider Arten soll sich die Untersuchung nicht auf ein einzelnes Merkmal stützen. Es müsse, ebenso wie beim Typhusbacillus und wie beim Bacterium coli, stets eine Anzahl von Trennungsmerkmalen geprüft werden, um eine genaue Diagnose zu sichern. Will man rasch zum Ziele gelangen, so ist es rathsam, den Thierversuch zu machen.

Aehnliche Untersuchungen stellte Neisser (10) an. Er beschreibt zunächst die *Diphtheriebacillen* nach 34 aus der amtlichen Untersuchungsstelle zu Breslau stammenden Reinculturen. (Es wurden von der Serumplatte 3—4 Agarplatten gezüchtet. Die *mikroskopische* Durchmusterung darf man nicht verabsäumen, da man sonst scheinbar zuweilen nur Pseudobacillen findet, die Diphtheriebacillen aber übersieht. Beide kommen neben einander vor.) Die *Morphologie* der Diphtheriebacillen zeigt sich am charakteristischsten im Klatschpräparate einer etwa 6 Stunden alten Serumplatte (bei 34 bis 36° gehalten.) An den jungen Formen, die die grösste Wachsthumsenergie besitzen, erscheinen die bizarre Gestalt und die unregelmässige Anordnung in losen Haufen sehr deutlich. Was das *tinktorielle Verhalten* anlangt, so bildet der Diphtheriebacillus viel früher Körner (Degenerationsprodukte) als irgend ein anderer Bacillus. Darauf gründet N. eine Färbemethode, der er geradezu eine differentialdiagnostische Bedeutung zumisst (1—3 Sek. lang Färbung in essigsaurem Methylenblau — Methylenblau 1.0, 96proc. Alkohol 20 ccm, Aq. dest. 950.0, Acid. acet. glacial. 50.0 —, Abspülen, Färben in Bismarckbraun — 2‰ — 3—5 Sekunden). Diese Färbung darf nur ausgeführt werden an Präparaten, die von 9—20 Stunden alten, auf Löffler'schem Serum bei einer Temperatur von 35° gewachsenen Culturen stammen. Man sieht im Präparate danach in braun gefärbten Bacillen blasse Körner, 2—3 an der Zahl, von *ovaler* Gestalt und scheinbar grösserem Durchmesser ale der Bacillus selbst. Dieser erscheint sehr schlank. Die *Säurebildung* ist ein absolut feststehendes Merkmal der Diphtheriebacillen. Zunahme der Acidität tritt nach 24—48 Stunden ein. Was die *Pathogenität* anlangt, so giebt es Diphtherieculturen, die für Meerschweinchen nicht virulent (tödtlich) sind. Ein Parallelismus zwischen „Menschen-Pathogenität" und „Meerschweinchen-Pathogenität" besteht eben so wenig wie ein solcher zwischen „Meerschweinchen-Avirulenz" und Säurebildung vorhanden ist. An dem zuweilen negativen Ausfalle des Versuchs an Meerschweinchen ist vielleicht die jetzt gebräuchliche Versuchsanordnung Schuld.

Von *diphtherieähnlichen Bacillen* wurden 22 Stämme untersucht. Unter „Pseudo-Diphtheriebacillus" will N. nur den v. Hofmann-Löffler'schen verstanden wissen. Ausser diesen können noch Schwierigkeiten in der Unterscheidung machen die Xerosebacillen und eine Gruppe von ziemlich kurzen und dicken Streptobacillen. Bezüglich des *morphologischen Verhaltens* der diphtherieähnlichen Bacillen ist zu bemerken, dass das Klatschpräparat 9stündiger Serumculturen nur von Pseudo- und Xerosebacillen brauchbar ist. Hier ist keine Aehnlichkeit mit Diphtherie vorhanden. Es fehlen die typische Anordnung und die schlanke, gleichmässige Form. Die Xerosebacillen sind zu dieser Zeit noch so wenig gewachsen, dass man keine typischen Haufen sieht. Sie erscheinen älter, mit Auftreibungen versehen. Nach 16—24 Stunden sind die Pseudo- und die Streptobacillen bereits so üppig gewuchert, dass kein brauchbares Klatschpräparat mehr zu erhalten ist. Am Rande kann die Aehnlichkeit mit den Diphtheriebacillen in Bezug auf Anordnung und Form sehr gross werden. Die Xerosebacillen sind nach 20 Stunden sehr ähnlich den Diphtheriebacillen von grösserem Alter. Das *tinktorielle Verhalten* bei der Doppelfärbung ist für 16—24 Stunden alte Colonien von Werth. Die Pseudobacillen zeigen ein negatives, die Xerosebacillen nur an ganz vereinzelten Stellen ein positives Verhalten. Bei den Streptobacillen sieht man die Doppelfärbung oft reichlicher. Aber die Körner sind *rund*, immer an den Enden liegend, den Breitendurchmesser des Bacillus nicht überschreitend. Mehrere Tage alte Culturen können deut-

liche Doppelfärbung annehmen. Das ist namentlich bei manchen Xerose-Stämmen der Fall.

Die Hälfte der untersuchten Bacillen bildete *keine* Säure, die andere nur wenig. Ein Xerosebacillus zeigte eine eben so grosse Aciditätzunahme wie der Diphtheriebacillus nnd nahm die Doppelfärbung nicht an. Keiner der diphtherieähnlichen Bacillen war für Meerschweinchen pathogen.

Die bakteriologische Untersuchung diphtherieverdächtigen Materials übt N. wie folgt.

Ausstrich auf *Platten* von Löffler'schem Serum; Temperatur im Brütschranke 34—35°. Färbung von Originalpräparaten mit Carbolfuchsin und nach Gram. Nach 6—8 Stunden Klatschpräparate (Färbung mit Fuchsin). Sind diese Präparate typisch, so ist die Diagnose sicher. Das ereignet sich in etwa 80°/₀ der Fälle. Doch empfiehlt es sich nach 12—18 Stunden, ein doppelt gefärbtes Präparat zu machen. Ergiebt die genaueste Durchsicht von mindestens 6 Präparaten nur Kokken, so ist die Diagnose ebenfalls erledigt (selten!). Sind verdächtige Stäbchen darunter, so macht N. nach 12—18 Stunden ein Ausstrichpräparat mit Fuchsin- und Doppelfärbung. Da letztere für den Diphtheriebacillus nicht vollkommen charakteristisch ist, soll man sich nicht auf sie *allein* verlassen. Sie bildet aber, wie es N. nach 400 vorgenommenen Untersuchungen erscheint, eine werthvolle Unterstützung der bakteriologischen Diagnose.

Spronck (11) hält die makroskopische und mikroskopische Untersuchung der Serumcolonien nicht für hinreichend zu einer vollkommen sicheren Diphtheriediagnose. Abgesehen von ganz schweren Fällen nnd von Zeiten einer Diphtherieepidemie erscheint ihm die Ausführung des Thierversuches behufs Sicherung der Diagnose unerlässlich. Nach seinen Erfahrungen darf man Pseudodiphtheriebacillen annehmen, wenn 2 ccm einer frischen Bouilloncultur ein Meerschweinchen von 300 g nicht tödten, sondern nur ein Oedem an der Einspritzungsstelle hervorrufen. Eine vorherige Einspritzung mit Diphtherieheilserum vermag etwaige Zweifel zu beseitigen. Hat man es mit abgeschwächten Diphtheriebacillen zu thun, so bildet sich in diesem Falle kein Oedem. Die Pseudobacillen sind avirulent, haben mit der Aetiologie der Diphtherie nichts zu thun und gehören einer anderen Art an als die Diphtheriebacillen.

Sudek (5) fand in der Luft des Diphtherie-Pavillons und anderer Abtheilungen im allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf diphtherieähnliche Bacillen von sehr unregelmässiger Gestalt. Sie ähnelten Löffler'schen Bacillen, die längere Zeit künstlich weiter gezüchtet sind, säuerten die Bouillon nicht und waren nur wenig virulent. Die Agarcultur besass theilweise dieselbe Form wie diejenige des Diphtheriebacillus, war nur weniger üppig entwickelt. Zum Theile wuchsen die Bacillen wieder sehr üppig auf Agar und bildeten dann dicke gelbe Rasen mit gezahntem Rande. Ferner untersuchte S. in 23 Fällen das Blut Diphtheriekranker und fand 20mal diphtherieähnliche Bacillen. In den Organen von 19 an Diphtherie verstorbenen Kranken waren 8mal vollvirulente Bacillen vorhanden. S. legt auf diese Befunde keinen grossen Werth, da bei der angewendeten Methode Irrthümer durch die in der Luft enthaltenen Bacillen nicht ausgeschlossen sind.

Nach Vierordt's (13) Ansicht ist es Aufgabe der Kliniker, die durch die bakteriologische Untersuchung klargelegten verschiedenen Formen der Angina und die Diphtherie möglichst unabhängig vom bakteriologischen Laboratorium am Krankenbette festzustellen. Nach dem Studium von über 3000 Fällen mit bakteriologischer Untersuchung macht V. den Versuch, die klinischen Merkmale der verschiedenen Erkrankungsformen festzulegen. Er theilt sein Material ein in: I. *Bacillär befundene Rachenaffektionen.* a) Rein tonsillare membranöse Diphtherie, charakterisirt entweder durch einen grossen, die ganze Mandel überziehenden festanhaftenden, weissen Belag oder durch mehrere kleine, getrennte inselförmige Beläge, die zum Theil oder vorwiegend an erhabenen Stellen der Mandeln theils fest, theils locker aufsitzen. Nach spontaner oder künstlicher Loslösung der Beläge entdeckt man zuweilen echte *gelbe* lacunäre Pfröpfe. b) Typische lacunäre Angina, bei der V. nicht allzuselten Bacillen gefunden hat. Er theilt 8 Beobachtungen mit, aus denen hervorgeht, dass nicht nur im Beginn, sondern auch im Verlaufe einer bacillären Angina eine typische lacunäre Tonsillitis vorhanden sein kann, ja dass (2 Fälle) eine bacilläre Lacunarangina im ganzen Verlaufe rein lacunär bleiben kann. Mehrere Male ging der bacillären, zunächst lacunär erscheinenden Angina ein rein katarrhalisches Stadium von 1—2 Tagen voran. Diese durch bacilläre Infektion erzeugte Lacunarangina liess weder örtliche, noch allgemeine Erscheinungen erkennen, die zur Unterscheidung von gewöhnlicher Lacunarangina hätten verwerthet werden können. Die Natur dieser praktisch so überaus wichtigen Erkrankung lässt sich nur durch die bakteriologische Untersuchung feststellen. c) Seltenere Bilder der bacillären Diphtherie: Von lacunären Pfröpfen aus setzen sich rundliche Membranen wie platte Nagelköpfe auf die Oberfläche der Mandeln fort. Zuweilen finden sich nur im obersten oder untersten Theile der Mandeln versteckte Membranen. In noch anderen Fällen sind Erscheinungen von Croup vorhanden. Daneben liegt über den Mandeln ein weisser Schleier. Endlich kann die Diphtherie das Bild der Angina necrotica darbieten. II. *Diphtheroid ohne Bacillen.* V. hat dieses (abgesehen vom Scharlachdiphtheroid) in 15 Fällen gesehen. In keinem Falle ging der Process auf die Nase über, häufiger aber auf den Gaumen und Rachen. Meist fanden sich Streptokokken, auch Staphylokokken, einmal ein Diplococcus, die klinischen Erscheinungen liessen eine Unterscheidung von Diphtherie nicht zu. 3mal wurden Recidive beobachtet. III. *Nekrotische Angina mit dem Befunde von Staphylokokken;* kam 2mal vor.

Alle bacillären Anginen will V. mit dem Namen

Rachendiphtherie (die lacunären Formen mit „lacunäre Diphtherie"), die membranösen, nicht bacillären Anginen mit Diphtheroid bezeichnet wissen.

Für die klinische Diagnose ergeben sich folgende Anhaltepunkte: Bei leicht beginnender Tonsillardiphtherie finden sich kleine, inselförmige graue oder weissliche Membranen auf vorspringenden Stellen der Tonsillen, meist (nicht immer) fest anhaftend. Unsicher ist die Abgrenzung gegen das Scharlachdiphtheroid und gegen gutartige Diphtheroide, unter denen diejenigen bei häufig recidivirenden Anginen besondere Beachtung verdienen. Wenn die diphtherischen Beläge die Mandel überschreiten, so geschieht dies meist zungenförmig nach dem Gaumenbogen oder nach der gegenüberliegenden Fläche des Zäpfchens zu. „Dieses Verhalten spricht mit nahezu völliger Sicherheit für echte Diphtherie." [Beim Diphtheroid erwähnt V. aber auch häufiges Uebergreifen des Processes auf den Gaumen.] Zuweilen beginnt die Diphtherie wie eine lacunäre Angina. Fast stets treten dann nach 1—3 Tagen nagelkopfartig aufsitzende Membranen auf, nach deren Abstossung wieder das reine Bild der lacunären Angina entsteht. Umgekehrt kann bei der lacunären Angina sich ein Belag auf die Mandeln ausbreiten, der durch lockere, käsig-bröcklige Consistenz und gelbliche Farbe als nicht diphtherisch auffällt. Das Verhalten des Fiebers, der Drüsen, des Urins ist für die Differentialdiagnose in *frischen* Fällen nicht zu verwerthen.

Aus alledem geht hervor, dass wir vor der Hand an der bakteriologischen Diagnose noch festhalten müssen. Kinder mit lacunärer Angina wird man vorsichtiger Weise isoliren.

Auch Cassedebat (12) kommt auf Grund sorgfältiger, 134 Fälle von Angina pseudomembranacea non diphtheritica umfassender Untersuchungen zu dem Ergebnisse, dass die Unterscheidnng dieser Erkrankung von der Diphtherie wenigstens im Beginn nur mit Hülfe der Bakteriologie möglich ist. Weder das makroskopische und mikroskopische Verhalten der Pseudomembran, noch die übrigen Erscheinungen haben etwas Charakteristisches. C. konnte nie den Löffler'schen Bacillus finden. Meist wurde die Erkrankung durch den Streptococcus hervorgerufen, der häufig von anderen Organismen begleitet war. Letztere änderten die Symptome des Diphtheroids nicht, sind jedenfalls nicht von ätiologischer Bedeutnng. Für die *nachträgliche* Beurtheilung des Diphtheroids und seiner Unterscheidung von der Diphtherie fallen in's Gewicht die schnelle Entwickelung der Beläge bei mangelnder Neigung zu weiterer Verbreitung, sowie der gutartige Verlauf. Auf Grund des gesammelten Materials konnte C. nachweisen, dass sich das Diphtheroid nicht wie eine contagiöse Erkrankung von Stelle zu Stelle weiter verbreitet. Häufiger tritt an einem von der ersten Erkrankung entfernten Orte und nach längerer Zeit eine Gruppe von Erkrankungen bei nahe zusammenwohnenden Menschen auf. In der Aetiologie spielen eine gewisse Rolle die Kälte, beziehentlich rasche Temperaturschwankungen. Zweifellos besteht eine individuelle Disposition.

Nach Stooss (14) ist die Frühdiagnose der Diphtherie in einer grossen Anzahl von Fällen nur mit Hülfe der bakteriologischen Untersuchung möglich. Er bespricht die klinische Diagnose der Diphtherie, von der er unterscheidet a) eine fibrinöse Form, b) eine punktförmige Form, c) eine durch einen dünnen grauen, auch streifigen Belag ausgezeichnete Form. Diese sind alle verhältnissmässig leicht von der Angina zu unterscheiden. Doch beobachtete St. auch Kranke, bei denen der Belag eine breiige, bröcklige, lose haftende Masse darstellte. Hier sprach das klinische Bild gegen Diphtherie, während die Untersuchung Löffler'sche Bacillen ergab. Auch bei abortiven Formen der Diphtherie und scheinbar rein katarrhalischen Anginen sind Irrthümer möglich. (Die geringe Oberflächendisposition lässt es in letzteren Fällen nach Escherich's Ansicht nicht zur fibrinösen Exsudation kommen.)

Zur Stellung der bakteriologischen Diagnose genügt bei vorhandenem Belag gewöhnlich das Deckglaspräparat. Nur wenn dieses kein klares Bild ergiebt, hält St. die Anlage von Culturen für erforderlich. Bei der Untersuchung von Rachen-, Nasen- oder Luftröhrenschleim ist letztere unumgänglich. Diesen Ausführungen fügt St. noch einige Beobachtungen von primärer Nasendiphtherie, primärer Diphtherie der Mundschleimhaut und der Schleimhaut der grossen Labien hinzu.

Nach der Ansicht von Crocq sen. (17) hat der Löffler'sche Bacillus mit der Aetiologie der Diphtherie nichts zu thun. Die Erkrankung der Schleimhaut ist der primäre Vorgang. Auf der erkrankten Schleimhaut siedelt sich der Bacillus nachträglich an. „Diese Ansicht drängt sich ja ohne Weiteres jedem auf, wenn man sieht [!], dass Erkrankungen, die jeder geübte Praktiker sofort als unschuldig erkennt, in bakteriologischer Hinsicht ganz mit dem schwersten Fall von Croup übereinstimmen." Das Geheimniss, wie der geübte Praktiker *sofort*, im Beginn der Erkrankung ihre unschuldige Natur erkennt, behält Cr. leider für sich. Er sucht seine Ansicht auf Grund von 3 Krankengeschichten zu erläutern, von denen namentlich die zweite so unzulänglich ist, dass sie für den Leser keinen Werth besitzt.

Mackay (15) ist von der specifischen Bedeutung des Löffler'schen Bacillus überzeugt und weist die von Hansemann erhobenen Einwände zurück. Für die bakteriologische Untersuchung empfiehlt er die Hälfte der Probe zur Cultur, die andere Hälfte zum Ausstrichpräparat zu benutzen. Letzteres genügt in der Mehrzahl der Fälle zur Diagnose und hat den Vorzug, dass es ein schnelles Resultat ergiebt. Ausserdem enthält es die neben dem Bacillus noch vorhandenen Organismen.

Dahingegen will Schanz (16) sogar bakteriologischen Diagnosen ohne Virulenzprüfung (Schnelldiagnose) keinen allzugrossen Werth beigelegt wissen. Denn Diphtherie- und Pseudodiphtherie-

bacillen sind nach ihren morphologischen und culturellen Eigenthümlichkeiten kaum zu unterscheiden. Dass die Xerosebacillen, wie Spronok angab, stets geringe Virulenz besitzen, hält Soh. nicht für wahrscheinlich. Dieser Befund kann nicht als unterscheidendes Merkmal anerkannt werden. Gewisse morphologische Eigenthümlichkeiten deuten auf eine Zusammengehörigkeit von Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen hin.

Rouget (18) hält es nach seinen in der französischen Armee gesammelten Erfahrungen für ganz und gar unpraktisch, wenn zur baktoriologischen Untersuchung auf Diphthorie beschickte Serumröhrchen in das Laboratorium eingesandt werden. Er beschreibt die vielfachen Uebelstände dieser Methode, wobei man den Eindruck erhält, dass die joweiligen Einsender zum Theil mit den Anfangsgründen bakteriologischer Untersuchungen nicht vertraut waren. R. räth, zur Prüfung entweder Membranstückchen oder, wo solche nicht zu erhalten sind, mit Schleim getränkte Wattotampons zu verwenden. Ein im städtischen Laboratorium zu Paris gebräuchliches Besteck zur Entnahme von Material empfiehlt er besonders zur Anschaffung.

Im Gegensatze zur schottischen Schule schliesst sich Sharp (19) der namentlich von den Franzosen vertretenen Ansicht an, dass der sogenannte idiopathische Croup diphtherischer Natur ist. Einige eigene Beobachtungen sollen diese Auffassung stützen. Das letzte Wort hat in dieser Angelegenheit die Bakteriologie zu sprechen.

Wie Rauchfuss (20) ausführt, hat die Entdeckung des Diphtheriebacillus die Brétonneau'sche Scheidung von Croup und Diphtherie gerechtfertigt. Die Bezeichnung Croup hat nur eine klinische, Diphtherie eine ätiologische Bedeutung. R. hat in der laryngoskopischen Untersuchung schon vor 25 Jahren ein Mittel zur Unterscheidung der verschiedenen Croupformen angegeben. Die Bakteriologie gestattet, diphtherische und pseudodiphtherische Affektionen zu trennen. R. meint, dass diphtherische, diphtheroide, pseudodiphtherische Affektionen aus derselben Infektionquelle entstehen können, je nach der persönlichen Disposition für den Diphtheriebacillus, die Eiterkokken oder andere mit dem Diphtheriebacillus vergesellschaftete Mikroben. R. hat in 1128 Fällen von Angina pseudomembranacea mit und ohne Croup bakteriologisch untersucht. Es ergab sich Folgendes:

I. 514 Fälle von Angina pseudomembranacea ohne Croup: in 91.7% Diphtherie, in 3.5% Kokken, 4.8% zweifelhaft. In 15% der Fälle war der Kehlkopf ergriffen, ohne dass klinische Erscheinungen darauf hinwiesen. II. 512 Fälle von Angina pseudomembranacea mit Croup: in 94.1% Diphtherie, in 2.3% Kokken, in 3.6% zweifelhaft. Der Croup beruhte in 56% der Fälle auf der Ausscheidung von Pseudomembranen. In 27% der Fälle war nur eine akute Laryngitis ohne Membranen vorhanden. 17% der Fälle waren zweifelhaft. III. 102 Fälle von reinem Croup, der in 32% der Fälle pseudomembranos, in 46% der Fälle entzündlicher Natur, in 22% zweifelhafter Natur war. 78% der Croupfälle waren nicht diphtherisch (15mal Pseudomembranen), 11% waren diphtherisch (9mal Pseudomembranen).

In ausführlicher Darstellung beleuchtet von Dungern (31) die Bedeutung der Mischinfektion bei der Diphtherie. Die gegenwärtig gültigen Ansichten über diese Frage gehen recht weit auseinander. Das beruht jedenfalls auf der verschiedenen Art der Untersuchung. Einen Aufschluss über die Bedeutung der Streptokokken bei der Diphtherie kann man nicht erlangen, wenn man sich mit dem einfachen Nachweis dieser Organismen auf den Mandeln und in den Belägen begnügt. Man muss vielmehr die Virulenz der Diphtheriebacillen *und* der Streptokokken am Thiere prüfen. Aus entsprechenden Versuchen v. D.'s, die theils im hygieinischen Institut zu Freiburg, theils im Pasteur'schen Institut angestellt wurden, scheint hervorzugehen, dass die Streptokokken eine Steigerung der Virulenz bei den Diphtheriebacillen nicht hervorrufen und umgekehrt. Die Erhöhung der Infektionkraft bei der Streptokokken-Mischinfektion ist demnach jedenfalls auf die Herabsetzung der baktericiden Eigenschaften des Körpers durch die Streptokokken zu beziehen. Im Allgemeinen ist das jedoch von geringerer Bedeutung als das entgegengesetzte Verhältniss, die Schwächung des Körpers den Kokken gegenüber durch das Diphtheriegift. Dieses erleichtert den Streptokokken unter gewissen Virulenzbedingungen den Eintritt in die Blutbahn. Sind die Streptokokken im Stande, eine Allgemeininfektion hervorzurufen, so wird ihre Verbindung mit den Diphtheriebacillen gefährlich, sonst nicht.

Eine Mischinfektion mit wenig virulenten Streptokokken wird sich dem Diphtherieheilserum gegenüber ebenso verhalten, wie reine Diphtherie. Sind sehr stark virulente Streptokokken im Spiele, so ist nur bei ganz frühzeitiger Anwendung ein Erfolg zu erwarten. Beherrscht die Streptokokkeninfektion das Krankheitbild, so käme neben der Behandlung mit Diphtherieheilserum noch die Anwendung des Streptokokkenserum in Betracht. Von antiseptischen Mitteln ist nicht viel zu erwarten.

Aus den Untersuchungen Ferré's (30), die sich vielfach mit denjenigen von Gallez berühren, scheint hervorzugehen, dass die bei Vögeln vorkommende Diphtherie dieselben bakteriologischen Verhältnisse darbietet, wie die menschliche Diphtherie. F. weist an einem Beispiele nach, dass die Diphtherie von einem Hahn auf ein Kind übertragen wurde. Die Krankheit verläuft auch bei den Vögeln mit der Bildung von Pseudomembranen und mit Lähmungen. F. hat solche gelähmte Vögel mit Diphtherie-Serum geheilt. Sie genasen schneller als die nur örtlich behandelten Thiere. Da demnach die Uebertragung der Diphtherie von Vögeln auf den Menschen möglich ist, müssen die erkrankten Thiere isolirt und ihre Sekrete vernichtet werden. Die kranken Thiere sollen mit Heilserum behandelt werden.

Um festzustellen, ob das Diphtheriegift einen Antheil an der Bildung der Pseudomembranen hat, haben Roger und Bayeux (29) Meerschwein-

chen sehr wirksames Toxin in die Luftröhre eingespritzt. Die Thiere starben, ohne dass es zur Bildung von Pseudomembranen gekommen wäre. Bei Kaninchen fielen die Versuche dagegen in der Mehrzahl der Fälle positiv aus. Die Schleimhaut der Versuchsthiere wurde vorher nicht verletzt. Bei geringer Disposition oder bei der Einwirkung eines nicht sehr starken Giftes kommt es zur Bildung von Pseudomembranen, im anderen Falle ohne solche sogleich zur schweren Allgemeinvergiftung.

Berkley (28) durchmusterte die Gehirne von 3 mit Diphtheriegift getödteten Meerschweinchen. Die Ganglienzellen zeigten Degenerationen mit Neigung zu Atrophie und Nekrose ohne Entzündungserscheinungen. Diese Befunde stimmen mit denjenigen von Ceni überein.

In Bordeaux hat nach einer Zusammenstellung von Ferré (23) die Diphtherie von 1895 zu 1896 abgenommen. Im Jahre 1896 wurden 618 Diphtheriekranke einer amtlichen bakteriologischen Untersuchung unterworfen. Es fanden sich 288mal Diphtheriebacillen (58mal reine Diphtherie, 198mal Mischinfektion), gegen 389mal im vorhergehenden Jahre. Die Sterblichkeit betrug 3.9% (6.16% im Jahre 1895) und würde, wie aus F.'s Darstellung hervorgeht, wahrscheinlich noch niedriger ausgefallen sein, wenn die Kranken frühzeitiger zur Serumbehandlung gekommen wären.

In den Tropen ist die Diphtherie nach den ausgedehnten Nachforschungen von Schellong (22) ausserordentlich wenig verbreitet. Sie erscheint hier und da sporadisch und zeichnet sich durch einen milden Verlauf aus. Die klimatischen Verhältnisse der tropischen Flachländer scheinen den Beweis zu liefern, dass bei der Verbreitung der Diphtherie die Bodenfeuchtigkeit keine hervorragende Rolle spielt. Rassenimmunität scheint nicht zu bestehen. Der Europäer ist jedoch auch in den Tropen der Diphtherie gegenüber am wenigsten widerstandsfähig.

Greenleaf (33) weist auf Grund einiger selbsterlebter Beispiele nach, wie verhältnissmässig leicht und sicher die Weiterverbreitung der Diphtherie verhütet werden kann dadurch, dass die Kranken schnell in ein Hospital gebracht werden, während durch die städtischen Behörden eine strenge sachgemässe Desinfektion des Infektionherdes veranlasst wird. Gleichzeitig müssen aber die zurückgebliebenen Angehörigen überwacht, bakteriologisch untersucht und unter Umständen mit Serum behandelt werden. Ball (32) ist von solchen Maassregeln weniger entzückt. Er beklagt sich über die Nachtheile, die Aerzte und Publicum durch die im Anschlusse an die bakteriologischen Untersuchungen geschaffenen gesetzlichen Maassregeln in Philadelphia erleiden.

In ausführlicher Weise beschäftigt sich C. Fränkel (24 und 25) mit der Bekämpfung der Diphtherie in seinem gelegentlich der 21. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitpflege erstatteten Berichte. Der Gedankengang F.'s ist in Kürze der folgende: Die Diphtherie nimmt neben den Erkrankungen des Magendarmkanals und der Tuberkulose die höchste Stelle unter den Todesursachen ein. In Deutschland sind 1892/93 30.8% der im Alter von 1—15 Jahren Verstorbenen der Diphtherie erlegen. Der Erreger der Diphtherie ist der Löffler'sche Bacillus. Er findet sich regelmässig auf den erkrankten Theilen, häufig in der Umgebung der Kranken, seltener auf den Schleimhäuten gesunder Menschen. Die Vermehrung der Keime ausserhalb des menschlichen Körpers in unserer todten Umgebung spielt eine geringe Rolle bei der Uebertragung der Krankheit. Diese erfolgt theils unmittelbar vom Kranken auf den Gesunden, theils mittelbar durch Gebrauchsgegenstände der Kranken, durch Zwischenträger. Damit der Bacillus den Menschen, bei dem er sich ansiedelt, krank machen kann, muss dieser eine besondere Disposition besitzen. Die Bekämpfung der Diphtherie hat zu bestehen 1) in der Vernichtung des Diphtheriebacillus im Kranken durch rasche Heilung (Heilserum), durch Behandlung der erkrankten Theile mit desinficirenden Mitteln, durch Desinfektion der Gebrauchsgegenstände, der Auswurfstoffe und des Krankenzimmers; 2) in der „Schliessung der Wege, auf welchen die Uebertragung erfolgt". In dieser Beziehung wird verlangt die vollständige Absperrung des Kranken und der Pfleger bis zum endgültigen Schwinden der Bacillen, das Verbot des Schulbesuchs für die Kranken und ihre Angehörigen, das Verbot der Ansammlung von Menschen im Krankenzimmer, beziehentlich im Sterbehause, Beaufsichtigung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln. Allen diesen Forderungen kann nur entsprochen werden durch eine bakteriologische Untersuchung der Erkrankten, Reconvalescenten und an verdächtigen Affektionen Leidenden in bakteriologischen Centralstellen, sowie durch eine auf Grund der gewonnenen Ergebnisse streng durchgeführte Anzeigepflicht. Die Untersuchungen müssen möglichst unentgeltlich sein. Endlich käme noch in Betracht die Bekämpfung der Disposition durch Pflege der Mund- und Rachenschleimhaut (Gurgelungen mit desinficirenden Mitteln) und die Schutzimpfung.

Die Ausführungen Fränkel's werden von Gottstein (26) auf das Lebhafteste bekämpft. Er führt aus, es sei Fr. nicht gelungen, die Ursache der Diphtherie mit Hülfe des Löffler'schen Bacillus zu erklären. Die Diphtherie sei in den letzten 10 Jahren in Deutschland im Rückgang begriffen. Das sehe man am deutlichsten bei der Statistik kleiner Territorien, bei der der typische Charakter der Curve deutlicher hervortrete, als bei der Betrachtung von ganz Preussen. G. stützt sich auf die Statistik des Königreichs Sachsen. Noch deutlicher wird der Rückgang,

wenn man die Verhältnisse in einzelnen Städten untersucht (Hamburg). G. ist der Ansicht, dass das Fränkel'sche System aus praktischen Gründen scheitern müsse. Die obligatorische Anzeigepflicht mit davon abhängiger Zwangsisolirung und Zwangsdesinfektion würde zur Verarmung eines grossen Theiles wirthschaftlich schwacher Existenzen führen. Das Publicum würde sich einfach den Maassregeln entziehen.

In gewohnter schlagfertiger und scharfer Weise erwehrt sich Fränkel (27) dieser Angriffe. Er bestreitet den von Gottstein behaupteten derzeitigen Rückgang der Diphtherie. Man könne höchstens von einem „Oscilliren um einen Mittelpunkt" sprechen. Aus der Abnahme der Diphtherie in einzelnen grossen Städten allgemeine Schlüsse zu ziehen, sei gänzlich verfehlt. („Kirchthurme-Epidemiologie.") Dass seine Vorschläge auf Schwierigkeiten in der Praxis treffen würden, erkennt Fr. an. Für undurchführbar hält er sie nicht. Auf beiden Seiten fehlt es nicht an persönlichen Bemerkungen.

Die Veränderung des Herzmuskels bei der Diphtherie trägt nach den 6 Leichen betreffenden Untersuchungen Scagliosi's (34) vorwiegend den Charakter einer parenchymatösen Entzündung. Wenn das Diphtheriegift in grösserer Menge und Stärke vom Körper aufgenommen wird, so erzeugt es schnell Veränderungen an den Gefässwänden, die den Uebergang von Toxin in den Herzmuskel gestatten. Die neben der Myokarditis parenchymatosa vorhandenen interstitiellen Entzündungen sind das Ergebniss eines reaktiven Processes.

Hallwachs (35) hat unter Romberg's Leitung die Herzen von 14 Diphtherieleichen nach der Krehl'schen Methode untersucht. In 2 Fällen von frühzeitigem Tode durch Ersticken war das Herz anatomisch nicht verändert. In 5 Fällen lag schwere, klinisch und anatomisch nachgewiesene Myokarditis vor, die zwischen dem 17. nnd 48. Tage zum Tode geführt hatte, während in einem weiteren Falle die Myokarditis in Heilung begriffen war und der Tod an Zwerchfelllähmung erfolgt war. In 6 Fällen war der Tod auf der Höhe der Erkrankung zwischen dem 9. nnd 19. Tage eingetreten.

Auffallend war eine starke und ausgebreitete Muskelfaserdegeneration, die sich kundgab durch schwache Färbung. Zwischen den Fibrillen lag vielleicht eine nicht gefärbte Substanz. Ihre Zahl war vermindert. In der Faser fanden sich oft central längsgestellte, röhrenförmige Bezirke, innerhalb deren die Fibrillen mehr oder weniger geschwunden waren. So konnte schliesslich nur noch ein leerer, von einer lockeren netzartigen Substanz erfüllter Schlauch übrig bleiben. In anderen seltenen Fällen kam es nicht zur Schlauchbildung. Der Umriss der Faser schwand. Die Fibrillen erschienen wie herausgefallen. Die Kerne waren in Folge des Zusammenrückens der untergehenden Fasern scheinbar vermehrt. Ferner wurden beobachtet: wachsartige Degeneration kleiner Abschnitte, albumineide Körnung, hier und da geringfügige Vergrösserung der Protoplasmaspindel. Fettige Körnung war in frischen Fällen stets vorhanden, schien aber in keinem Verhältniss zum Faserzerfall zu stehen. Die Bedeutung der Herzverfettung scheint eine beschränkte zu sein. Der Faserschwund war oft enorm, besonders in den inneren Schichten des linken Ventrikels nnd an den beiden den Herzhöhlen zugewendeten Seiten des Septum. Interstitielle Infiltration wurde vom 9. Tage an stets gefunden. Am stärksten war sie in der 2. und 3. Woche.

Niemals liess sich ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den interstitiellen Vorgängen und der Faserdegeneration nachweisen. In den späteren Stadien der Erkrankung tritt die interstitielle Infiltration zurück, während die Faserdegeneration frühzeitig eintritt nnd später noch fortschreitet. Gefässveränderungen scheinen bei der diphtherischen Myokarditis keine grosse Rolle zu spielen. Die Herzganglien wurden stets normal, die Nerven nur selten perineuritisch befallen gefunden. An Stellen starken Faserschwundes kann sekundär in späteren Stadien Bindegewebewucherung eintreten. Die diphtherische Myokarditis tritt frühestens in der 2. Woche auf. Sie kann Wochen hindurch dauern und zum Tode führen. Sie kann sich sehr rasch innerhalb einiger Tage oder langsam, schleichend entwickeln. Sie kann spurlos ausheilen, wenn sie vorwiegend in kleinzelliger Infiltration bestand, mit Schwielenbildung, wenn starker Faserzerfall voranging. In der ersten Krankheitwoche scheint die Myokarditis nicht vorzukommen. Der tödtliche Collaps in dieser Zeit beruht auf Vasomotorenlähmung. Das klinische Bild wird von der Myokarditis beherrscht in der postdiphtherischen Zeit. Ueber ihre Häufigkeit lassen sich keine Angaben machen.

Mit den klinischen Erscheinungen am Cirkulationapparat bei der Diphtherie beschäftigt sich Schmaltz (36) in einer werthvollen, auf der Beobachtung von 312 Kranken fussenden Abhandlung. Er fand den *Puls* im Beginn der Erkrankung nicht charakteristisch. Im ersten Stadium ist die Frequenz des Pulses weder diagnostisch, noch prognostisch verwerthbar. Mit dem Beginn der Reconvalescenz erfolgt meist Abfall zur Norm. Zuweilen bleibt der Puls aber lange Zeit abnorm schnell. In $^1/_4$ der Fälle konnte Schm. zu dieser Zeit abnorme Pulsverlangsamung feststellen. In $^1/_3$ der Fälle trat weiterhin, Mitte oder Ende der 2. Woche, eine Pulsbeschleunigung auf. Diese sekundäre Pulsbeschleunigung, die manchmal schnell vorübergeht, manchmal Wochen lang anhält, ist stets sehr ernst zu nehmen. Tritt sie nach dem ersten Aufstehen ein, so muss der Kranke sofort wieder zur Bettruhe angehalten werden. *Herzschwäche* kam in 45 Fällen vor und war 16mal tödtlich. Sie trat ein 4mal in der 1., 12mal in der 2., je 4mal in der 3. und 4. Woche, 3mal später. Der Tod erfolgte je 6mal in der 1. und 2. Woche, 4mal in der 3. Woche. Plötzliche Herzlähmung ohne jeden Vorboten hat Schm. niemals gesehen. Die Herzschwäche wurde angezeigt in der Reconvalescenz durch plötzliche Pulsbeschleunigung oder

starke Pulsverlangsamung, durch eine gewisse Labilität der Herzthätigkeit. Ausnahmeweise blieb die Frequenz des Pulses unberührt, was von grosser praktischer Bedeutung ist. Häufig war der beschleunigte Puls zugleich unregelmässig. Doch wurde auch bei schwerer, tödtlich endender Herzschwäche vollkommen regelmässiger Puls gefunden. Anderweite Vorboten oder Begleiter der Herzerkrankung sind: 1) Aenderung im psychischen Verhalten der Kranken (Apathie oder Aufregungszustände); 2) plötzliches Erbleichen des Gesichts; 3) Erbrechen, Leibschmerz (? Herzschmerz); 4) Vergrösserung der Leber (Stauung bei Nachlass der Herzkraft). Am *Herzen* selbst ergiebt die Auskultation und Perkussion in manchen schweren Fällen durchaus nichts Krankhaftes. In anderen Fällen lässt sich eine Dilatation des Herzens nachweisen. Schm. fand diese bei 55 Kranken; 29mal war das linke Herz, 3mal das rechte, 23mal waren beide Seiten betheiligt. Nur in $^1/_3$ der Fälle ging die Dilatation des Herzens mit Erscheinungen von Herzschwäche einher. Die Auskultation ergab zuweilen nichts Besonderes, zuweilen deutliche Erscheinungen auch in günstig verlaufenden Fällen. Es wurde gefunden: Accentuation des 2. Pulmonaltons (daneben auch Spaltung des 2. oder des 1. Tons [Galopprhythmus], einmal Vierklang), Abschwächung der vorher lauten Herztöne (pendelartiger Rhythmus). Die Abschwächung des 1. Tons kann bis zum Verschwinden führen und der Vorläufer eines Geräusches werden. Geräusche hat Sohm. bei 62 Kranken gefunden, fast ausschliesslich systolische. Sie waren meist im 2. oder 3. Intercostalraum zu hören, daneben oder später meist auch an der Spitze. Bei 37 Kranken waren daneben noch Pulsabnormitäten, bei 40 Kranken Herzerweiterung vorhanden. 12mal bestand ausgesprochene Herzschwäche. Schwere Herzaffektionen kamen vorzugsweise vor in den Fällen, in denen die Art und Ausbreitung des Primäraffektes überhaupt eine schwere Erkrankung anzeigte. Leichtere Störungen wurden auch sonst beobachtet. Croup schien nicht von Einfluss zu sein. Häufig, aber nicht immer ging der Herzerkrankung Albuminurie voraus. Fieber verursachte die Herzaffektion in der Regel nicht, eben so wenig ein regelmässiges Absinken der Temperatur unter die Norm, wie Veronese angegeben hat. Ein Zusammenhang zwischen der Herzerkrankung und den Störungen des Nervensystems bestand nicht. Durch das Heilserum wurde die Affektion nicht ungünstig beeinflusst. Die *Prognose* der primären Herzschwäche ist fast immer ungünstig, diejenige der späteren stets zweifelhaft. Auch wenn die schweren Erscheinungen geschwunden sind, muss man mit der Prognose, wie Sohm. im Gegensatz zu der gewöhnlichen Ansicht betont, noch recht vorsichtig sein. Er hat bei 27 Kranken noch längere Zeit nach der Entlassung Störungen am Herzen, meist systolische Geräusche, nachweisen können. Bei 8 Kranken war das 9 Monate, bei 3 anderen länger als 1 Jahr der Fall. 18 Kranke Sohm.'s litten von vornherein an einem Klappenfehler. Bei 13 von ihnen blieb das Herz unbeeinflusst. In 2 Fällen trat Pulsbeschleunigung, in 2 anderen eine anscheinend dauernde Verschlimmerung des Herzfehlers ein. Den Schluss der interessanten, mit einer grossen Anzahl lehrreicher Curven ausgestatteten Arbeit bilden Bemerkungen über die Pathogenese und Behandlung der diphtherischen Herzerkrankung.

Eine 19jähr. Kr. von Jesaen (36a) mit lang dauernder Diphtherie bekam nach Ablauf des ersten fieberhaften Anfalls 5 Monate lang Beläge von verschiedener Ausbreitung auf der hinteren Rachenwand, dem Dache der Rachenhöhle und in den Choanen. 4 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung, die sich an ein Gesichtserysipel angeschlossen hatte, erfolgte eine Gaumenlähmung. Trotz örtlicher Behandlung und Serumeinspritzung bildeten sich ohne begleitendes Fieber immer neue Beläge, so dass J. schliesslich nur noch Salzwassergurgelungen vornehmen liess. In den Belägen waren stets virulente Bacillen vorhanden. Das Blutserum der Kr. schützte 20mal mehr als Normalserum vor der tödtlichen Gabe der Bouilloncultur.

Hennig (38) will die Bezeichnung „prolongirte Diphtherie“ fallen lassen und nur zwischen akuter und chronischer Diphtherie unterscheiden. Von letzterer spricht er, wenn der „lokaldiphtheritische Process“ über 3 Wochen und länger in den oberen Luftwegen besteht. Er sah solche Formen unter 2135 Fällen 23mal, d. h. in 1.04% (bei Einrechnung der Rhinitis fibrinosa in 1.49% der Fälle). Die chronische Diphtherie kann sich anschliessen an die akute Erkrankung. Sie kann alsdann unter wechselnden örtlichen und allgemeinen Erscheinungen verlaufen wie sonst, mit den gewöhnlichen Complikationen und Nachkrankheiten (die Dauer dieser Form betrug 34—73 Tage). Seltener ist während der ganzen Dauer das Bild einer schweren Allgemeinerkrankung vorhanden (die Dauer betrug 34—53 Tage). Einmal sah H. bei Scharlach einen Mandelbelag, der 57 Tage lang bestand. Die chronische Diphtherie kann aber auch schleichend beginnen. Bei der schleichenden Form kann es zu schweren akuten Verschlimmerungen kommen. Derart Kranke bilden für die Umgebung eine dauernde Ansteckungsgefahr. In manchen Fällen bleibt die Erkrankung auf die Nase und den Nasenrachenraum beschränkt. Zuweilen steigt sie auch in den Rachen herab. Ferner kommt bei scrofulösen, tuberkulös oder syphilitisch erblich belasteten Kindern eine, zuerst von Walb richtig erkannte exulcerirende Form der chronischen Diphtherie vor. Schliesslich ist die Rhinitis fibrinosa s. pseudomembranacea häufig hierher zu rechnen (in der Hälfte der von H. beobachteten Erkrankungen bestanden die Pseudomembranen länger als 3 Wochen).

Einen Einfluss auf die Entstehung einer chronischen Diphtherie haben nach H. 1) der Ort der

Erkrankung (Nasenrachenraum, Rachendach, hintere Nase, tiefliegende Lacunen der Rachen- und Gaumenmandeln); 2) gewisse Grundkrankheiten (Tuberkulose, Scrofulose, Rhachitis [?? Ref.], Lues); 3) akute Erkrankungen (Scharlach, Masern); 4) eine gewisse individuelle, zeitliche und örtliche Disposition; 5) chronische Katarrhe der oberen Luftwege (Hyperplasie des adenoiden Gewebes, Mandelsteine, Abscesse; H. konnte die Erkrankung 8mal durch Schlitzen der Tonsillen, Herausheben von Mandelsteinen, Spaltung von Abscessen beseitigen). Die 23 Kranken, auf die sich die Beobachtungen H.'s beziehen, wurden nur zum geringsten Theile bakteriologisch untersucht. Der Diphtheriebacillus, den H. nach wie vor für einen harmlosen Saprophyten hält, wurde meist vermisst. Eben so wenig wie der Bacillus die genuine Diphtherie erzeugt, eben so wenig hat er mit der Rhinitis fibrinosa etwas zu thun, wie H. weiterhin (38) ausführt. Die Aetiologie dieser Erkrankung, die mit der Brétonneau'schen Diphtherie in engem klinischen und anatomischen Zusammenhang steht, ist noch unklar. Beide Erkrankungen werden „neben uns bisher noch unbekannten Momenten von der Symbiose mehrerer pathogener und saprophytischer Mikroorganismen" beeinflusst. In 5 von 11 Fällen von Rhinitis fibrinosa fand sich der Löffler'sche Bacillus.

Casselberry (39) unterscheidet eine diphtherische und eine nicht diphtherische Rhinitis fibrinosa. Erstere ist gegenüber der Nasendiphtherie durch den Mangel von Allgemeinerscheinungen ausgezeichnet. Letztere kann z. B. durch den Erreger des Erysipels hervorgerufen werden. Die diphtherische Rhinitis fibrinosa behandelt C. mit Heilserum, die nicht diphtherische örtlich (Einführung von Tampons mit Resorcin, Eisenchlorid in die cocainisirte Nasenhöhle, Spray mit desinficirenden und alkalischen Mitteln, z. B. Soda mit Menthol, Encalyptus- und Gaultheriaöl).

Toch (40) beschreibt 3 Kr. mit extrapharyngeal und extralaryngeal beginnender Diphtherie, und zwar 1) einen 55 Tage alten Knaben mit primärer Nabeldiphtherie (Bacillen nachgewiesen. Reaktion des Nabelgeschwürs auf Serum. Tod an Gastroenteritis); 2) ein $^3/_4$jähr. Mädchen mit primärer Diphtherie der Vulva und nachfolgender Rachendiphtherie (Bacillen nachgewiesen. Serumbehandlung, Kehlkopfstenose, Tracheotomie, Tod an Herzschwäche); 3) Diphtherie der Nase mit nachfolgender Rachendiphtherie bei einem 23 Tage alten Säugling (Pneumonie, Schnupfen-Bacillen im Nasensekret. Lymphadenitis. Serumbehandlung. Tod im Collaps).

Riley (42) sah bei einem 10jähr. Diphtheriekranken mit Pneumonie und Stenose (Operation verweigert) nach heftigen Hustenstössen bei sehr erschwerter Athmung Hautemphysem über dem Sternum entstehen. Es erfolgte (Serumbehandlung) vollständige Heilung.

Stephens und Parfitt (41) meinen, dass die septische Diphtherie in den meisten Fällen durch Streptokokkeninfektion hervorgebracht wird. Sie konnten bei 3 Kranken mit hämorrhagischer Diphtherie bakteriologische Untersuchungen anstellen und fanden bei dem ersten im Blute während des Lebens und nach dem Tode, sowie in der Milz virulente Diphtheriebacillen. Bei dem 2. Kranken wurde die Septikämie hervorgerufen durch Pneumokokken, bei dem letzten durch Diphtheriebacillen und Streptokokken. Der Diphtheriebacillus scheint, wie aus einer anderen Beobachtung hervorgeht, für sich allein Purpura hervorrufen zu können (geringfügige Halsaffektion, schneller Uebergang der Bacillen in das Blut).

Die Lokalbehandlung der Diphtherie giebt nach den Erfahrungen von Hüls (48) gute Erfolge. Er bevorzugt die Aetzung der Mandeln mit dem Höllensteinstift, diejenige des Kehlkopfs, Rachens mit 5—10proc. Höllensteinlösung. Auf die Aetzung lässt er eine ausgiebige Spülung des Rachens und Kehlkopfs (!) mit 5proc. Carbollösung folgen. Bei Verdacht auf Diphtherie der Nase werden Ausspülungen mit 1—2proc. Lösung von salpetersaurem Silber vorgenommen. Unter sehr ungünstigen Verhältnissen in der Landpraxis verlor H. bei dieser Behandlung in 10 Jahren (1874—1884) von 123 Kranken 31 = $25^1/_2$% (Rachendiphtherie: 79 Kranke, Mortalität 4%, Kehlkopfdiphtherie: 44 Kranke, Mortalität 62%). Von 21 Tracheotomirten starben 12 = 57%, von 59 Kranken mit Scharlachdiphtherie 9 = 15%. Die Sterblichkeit wuchs mit absteigendem Alter und betrug bei Kindern unter 2 Jahren 75%. Unter etwas günstigeren Verhältnissen in einem anderen Wirkungskreise starb in der Zeit von 1884—1892 unter 195 Kranken mit Rachendiphtherie nur einer. Von 42 Kranken mit Kehlkopfdiphtherie gingen 22 = 52% zu Grunde. Tracheotomirt wurden 8, zwei mit glücklichem Erfolg. (In 23 Fällen von Nasencroup erzielte H. eine Heilungsziffer von 26%, in 8 Fällen von Scharlachdiphtherie eine solche von $77^1/_2$%.) Von den Kindern unter 2 Jahren starben 30%. In 2% derjenigen Fälle, in denen die Behandlung rechtzeitig und hinreichend geübt wurde, versagte die Methode. Diese Fälle will H. für das Heilserum aufgespart wissen, das dann allerdings zu spät kommen dürfte. Reine Rachendiphtherie hält H. nach seinen Erfolgen für eine ungefährliche, Diphtherie mit Betheiligung der Nase und des Kehlkopfs bei Erwachsenen und Kindern über 6 Jahren für eine nicht sehr gefährliche Erkrankung.

Lneddeckens (47) behandelt die Diphtherie auch örtlich, indem er die Beläge mit einem Löffelstiel abkratzt, danach die Schleimhaut mit Eisenchlorid ätzt und innerlich Hydrargyrum cyanatum verabreicht. Unter dieser Behandlung verlor er von 81 Diphtheriekranken und 30 Scharlachkranken je einen (1893—1896). L. glaubt auf das Heilserum verzichten zu können, um so mehr, als er bei einmaliger Anwendung desselben Nephritis beobachtete. L. bezieht diese auf das Serum, wozu die mangelhafte Krankengeschichte mindestens nicht berechtigt.

Grätzer (46) verabscheut die örtliche Behandlung der Diphtherie und empfiehlt die von

Ströll eingeführte Myrrhentinktur. Er hat sie bei 10 Kranken, über die nichts weiter mitgetheilt wird, mit befriedigendem Erfolg verordnet (Tinct. myrrh. 4.0, Glycerin. 8.0, Aq. dest. 200.0; stündlich 1 Kaffeelöffel bis 1 Esslöffel). Daneben verwendet er Chinadecoct nnd Eiscravatte.

Kellack (45) wägt die Vortheile nnd die Nachtheile der Intubation gegen einander ab und kommt zu dem Ergebniss, dass die Intubation in Verbindung mit dem Heilserum in sehr vielen Fällen die Tracheotomie mit Erfolg ersetzen kann. Letztere soll geübt werden bei absteigendem Cronp und bei Kranken, die nicht dauernd überwacht werden können. K. theilt einige Erfahrungen aus dem Hospital for Sick Children (London) mit. Bei 3 Kindern genügte eine Intubation in der Dauer von 35—39 Stunden, bei den beiden anderen musste noch einmal intubirt werden; im Ganzen betrug die Dauer hier $28^1/_2$—$32^1/_2$ Stunden.

Watson (44) bespricht die Indikationen und die Technik der Intubation nnd theilt seine im Glasgow Fever-Hospital gemachten Erfahrungen mit. Er übte 1) die *Intubation*: a) Bei 6 Kindern von $1^1/_2$—4 Jahren mit Croup ohne starke Intoxikation. Es starb eins an Pneumonie. b) Bei 3 Kindern von 1—$7^1/_2$ Jahren mit Diphtherie nnd Laryngospasmus. Sie genasen sämmtlich. c) Bei 3 Kindern von 7—15 Monaten mit mässiger Dyspnöe und grosser Prostration. Sie starben alle. Einmal fand sich Pneumonie, leichtes Geschwür im Kehlkopfe, keine Membran daselbst. In den beiden anderen Fällen fehlt die Sektion. 2) *Intubation mit sekundärer Tracheotomie* bei 2 Kindern von 1 und 3 Jahren, da der Tubus hier schnell und häufig herausgewürgt wurde. 3) *Intubation mit sofort anschliessender Tracheotomie* bei 4 Kindern von $^1/_2$—4 Jahren, da die Intubation ohne Erfolg war. Von den 2 Verstorbenen wnrde eins secirt. Man fand koine Membran im Kehlkopfe, einen Defekt in der Luftröhre nnd einen abgekapselten Fremdkörper neben dom Kehlkopfe. 4) *Die primäre Tracheotomie.* 8mal wurden keine Membranen in der Luftröhre gefunden. Alle Kranken wurden mit einer Ausnahme der Serumbehandlnng unterworfen. Nach W.'s Ansicht sind Intubation und Tracheotomie nicht concurrirende, sondern einander ergänzende Operationen. Wenn man Membranen im Kehlkopfe annehmen darf, soll man gleich tracheotomiren.

Fronz (43) empfiehlt die Intubation gewissermaassen als vorbereitende Operation für die Tracheotomie da, wo diese unter ungünstigen äusseren Verhältnissen ausgeführt werden muss. Ein grosser Vortheil liegt für den weniger Geübten darin, dass er alsdann die Daner der Operation ruhig längere Zeit ausdehnen kann.

Tuben aus vulkanisirtem Para-Kautschnk, die aussen gerieft sind, hat Fischer (52) anfertigen lassen. Sie werden nicht leicht ausgehnstet. Dio Längen sind gonau nach don Angaben O'Dwyer's gehalten; die übrigen Grössenverhältnisse hat F. nach Versuchen an Leichos abgeändert. Da dio Tuben billig sind, so kann für jeden Kranken eine neue vorwendet werden. Dann hat F. noch einen neuen Intubator anfortigen lassen, dor das Lumen nicht verschliesst, daher für den woniger Geübten von Vortheil ist. Die Instrumente sind bei *Tiemann u. Co.* in New York zu haben.

Auch Baner (49) strebt eine Verbesserung der O'Dwyer'schen Tuben an, da er bei ihnen ziemlich häufig (in 5.08% der Fälle) Decnbitus sah. Dieser sitzt an der vorderen Wand der Luftröhre und des Kehlkopfes. Die schwersten Geschwüre entsprechen dem 4. bis 10. Trachealknorpel. Die Vermnthung, dass dieser Decubitus auf besonderen anatomischen Verhältnissen beruhen müsse, wurde durch die Betrachtung von Ausgüssen des Kehlkopfes und der Luftröhre bestätigt. Es zeigte sich nämlich, dass die Achse des kindlichen Kehlkopfes in der Höhe des Ringknorpels gegen die Wirbelsäule abbiegt und dass der Banch des Tubus gerade der engsten Stelle des Kehlkopfes entspricht. Auf Grund dieser Untersuchungen hat Br. Tuben in verschiedenen Grössen anfertigen lassen, die den anatomischen Verhältnissen des jeweiligen Lebensalters entsprechen und mit denen er jetzt Versuche anstellen wird.

Ausführlich besohäftigte sich mit der Frage der Narbenstriktur nach Intubation Galatti (51). Er hat solche nnter 31 Kranken 2mal gesehen.

Das erste Kind bokam nach einer Intubationdauer von 436 Std. Stenoseerscheinungen, die nicht auf einen Vorschlnss der Stimmbändor hindenteten. Die Tracheotomie wurdo verweigert. Das Kind starh. Bei der *Sektion* fand sich eine narbige Striktur des Kohlkopfs und Porichondritis am Ringknorpel. Bei dem zweiten Kinde wnrde nach 213stünd. Intubation die Tracheotomio vorgenommen. Da das Dokanülement und dio Intubation uicht ausführbar waren, wurdo dio Laryngofissur gemacht nnd eine Narbe aus dem Kehlkopfe entfernt. Der Defekt wurde mit oinem Lappen nach Thiersch gedeckt. Das Kind wurde mit einor Doppelkanüle entlassen, konnte durch don Mund ausathmen, nicht oinathmeu.

Nach Besprechung der einschlägigen Literatnr schildert G. die Entstehung der Strikturen. Sie gehen hervor aus exulcerirten, nachträglich verwachsenden Partien der Schleimhaut. Eine Geschwürsbildung kann bei allen schwereren Erkrankungen auftreten. Der Tubus begünstigt sie, ebenso der Bau der Schleimhaut, die Stagnation von Sekret mit Einwanderung von Bakterien in die Schleimhaut. Auch Gefässzerreissungen in der Submucosa können zu Geschwürsbildung führen. Auf jeden Fall muss aber eine gewisse Prädisposition vorhanden sein. Sonst müsste das unliebsame Ereigniss öfter eintreten. Wird der Tubus bei vorhandenem Decubitus entfernt, so wird die Verwachsung der Geschwürsflächen möglich. Ein Hinderniss für die Entfernung des Tubus können bilden: 1) längere Dauer des diphtherischen Processes, 2) anatomische Veränderungen verschiedener Art, 3) nervöse Störungen. Bei beiden Kranken G.'s war die häufige Autoextubation auffallend. Eine solche könnte Verdacht auf Decubitus erregen. Ob man zur Vermeidung des Decubitus bei

Unmöglichkeit der Extubation am 4. bis 5. Tage tracheotomiren oder ob man länger zuwarten soll, ist noch nicht mit Sicherheit entschieden. Jedenfalls wird es praktisch sein, nach vollendeter sekundärer Tracheotomie sich Gewissheit über die Durchgängigkeit des Kehlkopfes zu verschaffen. Das geschieht nach Bokai am besten durch die Intubation. Gelingt sie nicht, so soll man den Kehlkopf sondiren und, falls man eine Striktur findet, entweder eine langsame Dilatation oder die Laryngofissur vornehmen. Die Transplantation nach Thiersch in dem beschriebenen Falle ist zur Deckung zum 1. Male von Gersuny ausgeführt worden. Die Unfähigkeit der Inspiration bei dem 2. Patienten G.'s lässt sich erklären aus Inaktivitätatrophie, doppelseitiger Recurrens- oder Posticuslähmung.

Die in Basel über die Intubation gesammelten Erfahrungen theilt Wieland (50) mit nach einer Besprechung der Geschichte, der Technik, der Vor- und Nachtheile der Operation. Es wurden von 46 Kranken 35 geheilt. 7 der Verstorbenen waren sehr jung (1—2 Jahre), hatten septische Diphtherie und Pneumonie und gingen innerhalb der ersten 24 Stunden zu Grunde. In allen Fällen wurde Heilserum angewandt. Nur intubirt wurden 27 Kranke (7 Todesfälle bei hoffnungslos Erkrankten), sekundär tracheotomirt 19 (4 Todesfälle). Von den Kranken, die nur intubirt wurden und genasen, hatten 3 nur Croup, 10 Rachendiphtherie und Kehlkopfcroup, 7 absteigenden Croup. Die Ernährung war bei der Mehrzahl eine leichte, die Expektoration, die für den Erfolg von grossem Einflusse ist, mit einer Ausnahme eine kräftige. Dass die Intubation als solche die Sekretretention oder die Bildung lobulärer Pneumonien begünstige, vermochte W. nicht zu finden. Die Dauer der Intubation war meist eine kurze, betrug nur in 3 Fällen mehr als 4 Tage. Die Verzögerung der Extubation beruhte 1mal auf der Einführung einer zu grossen Tube, 2mal wahrscheinlich auf Decubitusbildung. Die kürzeste Dauer betrug 5 Minuten bei einem Kinde mit genuinem Croup. Von den sekundär Tracheotomirten starben nur 4 = 20%. W. glaubt das günstige Resultat der Serumbehandlung zuschreiben zu müssen. Die sekundäre Tracheotomie wurde nöthig wegen absteigenden Croups 4mal (1 Todesfall), wegen mangelnder Expektoration 3mal (1 Todesfall), wegen sistirender Athmung bei der Intubation 3mal (2 Todesfälle), wegen Decubitus 9mal (kein Todesfall). Interessant und lehrreich sind die 3 Fälle von sistirender Athmung bei der Reintubation, bez. unmittelbar nach der Extubation. In einem Falle war eine alte Kehlkopfstenose vorhanden, die jedoch den schnellen Tod nicht erklärte. Wahrscheinlich war Glottiskrampf eingetreten. In dem anderen tödtlichen Falle war das aber sicher nicht der Fall, da die Tube durchging. Vielleicht wurde der Athemstillstand hier reflektorisch von der Larynxschleimhaut her ausgelöst, vielleicht trug auch der complicirende Keuchhusten mit dazu bei. Von den 9 Kindern mit Decubitus waren 6 länger als 4 Tage intubirt. In den 3 anderen Fällen waren vielleicht beim Intubiren Verletzungen der Schleimhaut gesetzt worden. Lieblingssitze des Decubitus sind die untere Partie des Ringknorpels, die oberen Trachealringe, wo das Tubenende der Schleimhaut anliegt. Auf Decubitus ist zu achten, wenn die Intervalle zwischen Ex- und Intubation kleiner werden. Häufig ist auch akute Dyspnöe bei vorhandener Stimme. Ebenso schädlich wie zu lange Dauer der Intubation ist eine zu grosse Tube, wie eine Beobachtung W.'s beweist. Es trat hier nach 72 Stunden starke subglottische Schwellung und Granulationstenose im oberen Ende der Trachea ein, die durch fortgesetzte Intubation zur Heilung kam. In einem anderen Falle stellten sich schon nach ganz kurzer Zeit Anzeichen von Decubitus ein. W. hält für einen günstigen Erfolg der Intubation nothwendig: a) kurze Dauer, b) kräftige Expektoration. Fehlt letztere oder schwindet die Dyspnöe nach 3—4, höchstens 5 Tagen nicht, so soll man sekundär tracheotomiren. Die Intubation muss unterlassen werden, wenn sich der schonenden Einführung der Tube ein Hinderniss entgegenstellt, und bei Säuglingen, da die Tuben für Einjährige für sie nicht passen. Die Serumbehandlung hat die Ergebnisse der Intubation wesentlich gebessert. Durch die veränderte Indikationstellung sind die Aussichten der sekundären Tracheotomie auch günstiger geworden.

Brückner (Dresden).

266. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane. (Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLVII. p. 24.)

57) *Ueber die Bedeutung von Traumen für die Entwickelung von Intestinalcarcinomen, mit besonderer Berücksichtigung der Unfallversicherung;* von Dr. I. Boas. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44. 1897.)

58) *Cancer of the stomach in early life, and the value of cells in effusions in the diagnosis of cancer of the serous membranes;* by George Dock. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXIII. 6. p. 655. June 1897.)

59) *A case of phlegmonous gastritis following ulcus carcinomatosum of the pylorus. Dilatation, perforation and peritonitis. A clinical history of fourteen months with chemical, bacteriological and histopathological study;* by John C. Hemmeter and Delano Ames. (New York med. Record LII. 11; Sept. 11. 1897.)

60) *De la périgastrite antérieure suppurée dans le cancer d'estomac. Rôle étiologique d'un ulcère précédant le cancer;* par le Dr. Tournier. (Lyon méd. XXIX. 3. p. 73. Janv. 1897.)

61) *Die Diagnose des Magencarcinoms aus Spülwasser und Erbrochenem;* von Dr. Reineboth. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVIII. 1. p. 62. 1896.)

62) *Digestion leucocytosis as an aid in the diagnosis of cancer of the stomach;* by J. A. Capps. (Boston med. and surg. Journ. Nov. 4. 1897.)

63) *Klinisches über Magentumoren nicht carcinomatöser Natur (Magensarkom);* von Dr. Hermann Schlesinger. (Ztschr. f. klin. Med. XXXII. Suppl.-Heft p. 179. 1897.)

64) *Demonstration von drei Patienten nach Magen-*

operationen; von Prof. Ewald. (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 487.)

65) *Ueber Ernährung und Verdauung nach vollständiger Entfernung des Magens — Oesophagoenterostomie — beim Menschen;* von Dr. Carl Schlatter. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVII. 23. 1897.)

Die Entstehung des **Krebses** ist uns immer noch vollkommen dunkel. Die Versuche, durch statistische Aufstellungen etwas heraus zu bekommen, haben bis jetzt noch nicht viel Erfolg gehabt. Boas (57) hat sein ziemlich grosses Material an Unterleibskrebsen auf *Erblichkeit* und *äussere Verletzungen* durchgesehen. Die erstere scheint keine grosse Rolle zu spielen. Von 62 Kranken (49 Männern, 13 Frauen), darunter 33 mit Magen-, 20 mit Speiseröhrenkrebs, hatte nur bei 3 die Mutter an Krebs gelitten, 7 hatten krebskranke Geschwister. Aeussere Verletzungen gaben 9 an, 7 Männer, 2 Frauen. Nur bei 4 hatte die Verletzung den Unterleib getroffen, bei 2 den Rücken, bei je 1 den Hinterkopf, die Schulter, die Brust; sie lag bei dreien 4 Jahre zurück, bei einem 1 Jahr, bei zweien 10 Monate, bei je einem 5, $2^1/_2$ und 2 Monate. B. glaubt entschieden, einen Zusammenhang zwischen Verletzung und Krebs annehmen zu dürfen. Er denkt sich die Sache so, dass sich ein Krebs in aller Stille sehr langsam entwickeln, Jahre lang ohne Erscheinungen bleiben, hier und da sich wohl auch unbemerkt wieder zurückbilden kann und dass nun das Trauma ihn zu stärkerem Wachsthum anregt. Er stellt sich eine „Proliferationswirkung des Trauma auf eine bis dahin wachsthumsunfähige Neubildung“ vor. Vielleicht geht es dabei vielen Lesern wie uns, sie sind nicht recht überzeugt.

B. geht auch auf die grosse Bedeutung der ganzen Frage für die Unfallbegutachtung ein und meint, dass man über 4—5 Jahre hinaus einen Zusammenhang zwischen Trauma und Krebsentwickelung nicht mehr annehmen dürfe.

Dock (58) sah einen Magenkrebs bei einem 20jähr. Menschen mit zahlreichen Metastasen in Peritonaeum und Pleuren. Er giebt die Krankengeschichte ausführlich wieder und beschreibt sehr genau mit zahlreichen Abbildungen die Ergüsse in Bauch- und Brusthöhle.

Auch die Mittheilung von Hemmeter und Ames (59) ist durch mehrere gute Bilder erläutert. Es handelte sich um die Entwickelung eines Krebses in einem Geschwür; bis zuletzt war reichliche, bez. überreichliche Salzsäure im Magen vorhanden, während Milchsäure trotz beträchtlicher Magenerweiterung fehlte. Der Mageninhalt wies häufig Blut, Eiter und Eiterkokken auf. Pat. starb in Folge von Magendurchbruch. Die genaue pathologisch-anatomische Beschreibung eignet sich nicht zur Wiedergabe.

Bei der 41jähr. Kr. Tournier's (60) hatte sich der Krebs ebenfalls in einem Geschwür entwickelt; es war zu tiefgehendem Zerfall bis in die mit dem Magen fest verwachsene Leber gekommen und zu einer Perigastritis anterior, mit derber Infiltration ohne Durchbruch.

T. geht die Literatur durch und meint, dass eine solche Perigastritis (meist mit Durchbruch am Nabel) ganz besonders charakteristisch für Magenkrebse in Magengeschwüren sei. „Alles scheint die Annahme von Bouveret zu stützen, dass die krebsigen Magendurchbrüche ganz besonders oft auf Grund von Geschwüren der vorderen Magenwand zu Stande kommen. Es scheint überhaupt, dass in Geschwüren entstandene Magenkrebse eine ganz besondere Neigung haben, die Nachbartheile (Leber, Milz, Colon) anzugreifen und hier Entzündungen zu erregen. Man wird in derartigen Fällen stets an einen Geschwürskrebs denken müssen.“

Zur *Diagnose des Magenkrebses,* deren Erleichterung mit Rücksicht auf die Erfolge der Chirurgen mehr und mehr erwünscht ist, liegen uns nur zwei Mittheilungen vor.

Reineboth (61) hat bei 28 Magenkranken die Spülflüssigkeit tage- und wochenlang untersucht, 8 davon litten an Krebs und von diesen enthielt die Flüssigkeit bei 4 Gerinnsel, von allen anderen Kranken nur noch bei einem einzigen, bei dem die Diagnose nicht sicher war. Die Untersuchung der Gerinnsel ergab einmal mit Sicherheit, einmal mit grosser Wahrscheinlichkeit die Diagnose Krebs, 3mal erlaubte sie keine sicheren Schlüsse. Im Allgemeinen hat R. zu dieser Art der Untersuchung kein allzugrosses Zutrauen, wenigstens nicht für die Frühdiagnose Krebs, „denn auch bei oberflächlich ulcerirten Tumoren wird man nicht fehl gehen, schon eine Verbreitung des Tumor auf dem Wege der Lymphbahnen in die umgebenden Drüsen anzunehmen“.

Capps (62) bestätigt im Ganzen die Angaben von Hassmann (siehe unsere letzte Zusammenstellung). Die Verdauungsleukocytose bleibt bei schweren Veränderungen der Magenschleimhaut und darum auch in den meisten Fällen von Magenkrebs aus, während sie z. B. bei dem Magengeschwür stets erhalten ist.

Ein eigenthümlicher Fall, den Dr. H. Hensen aus der med. Klinik zu Kiel mittheilt (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 450. 1897), kann auch zur Diagnose des Magenkrebses verwerthet werden. H. fand in einem Krebsmagen Infusorien, die sich eben nur in dem stark zersetzten, alkalisch reagirenden Inhalte halten konnten.

Dass die *Unterscheidung des Magenkrebses von anderen Geschwülsten des Magens* die allergrössten Schwierigkeiten macht, ist bekannt, daran haben auch die „neueren Untersuchungsmethoden“ nichts geändert. Schlesinger (63) bespricht die primären und sekundären Sarkome, die umschriebenen knotenförmigen Fibro- und Myosarkome und die in flächenförmiger Infiltration auftretenden Lymphosarkome. Sammt und sonders können sie klinisch genau so verlaufen wie der Krebs. Auffallend häufig begleitet sie eine beträchtliche Milzschwellung; und zuweilen sind sie aus Metastasen (im Darm, in der Haut) oder aus dem primären Tumor (z. B. an den Tonsillen) zu erkennen. Die Prognose ist schlecht. Therapeutisch wird man bei dem Lymphosarkom einen Versuch mit Arsenik machen.

Schl. giebt 3 eigene Krankengeschichten und eine Literaturzusammenstellung.

Ueber die *chirurgische Behandlung der Magengeschwülste* haben wir wiederholt an anderen Stellen berichtet, hier sollen nur 2 neuere Arbeiten erwähnt werden.

Ewald (64) stellte dem Congress in Wiesbaden 3 Kranke vor: 2 Frauen, 32 und 45 Jahre alt, bei denen sehr frühzeitig eingegriffen werden konnte. Es waren durch Pylorusresektion kleine submuköse Geschwülste entfernt; die Kranken fühlten sich seit Monaten wohl und hatten 15, bez. 27 Pfund an Gewicht zugenommen. 3) Einen 54jähr. Mann mit grossem Tumor, bei dem nur die Gastroenterostomie gemacht werden konnte, auch mit gutem Erfolg und einer Znnahme von 10 Pfund.

Ganz besonderes Interesse erweckt die Mittheilung von Schlatter (65), der bei einer 56jähr. Frau mit ausgedehntem Magenkrebs den ganzen Magen herausschnitt und Oesophagus und Dünndarm vernähte. Es ist das der erste bekannt gewordene Fall von *„totaler Gastrektomie"*. Die Frau kam durch, nahm in den nächsten Monaten stetig zu und fühlte sich bei der nöthigen Vorsicht wohl. Sie musste ihre Nahrung in kleinen Portionen und mittlerer Temperatur zu sich nehmen, konnte dann pro Tag etwa 1 Liter Milch, 2 Eier, 100—150.0 Gries, 200.0 Fleisch, 200.0 Hafer- oder Gerstenschleim, ein Glas Thee, 1—2 Semmeln mit 15.0 Butter, etwas Wein ohne Beschwerden geniessen und verarbeitete und resorbirte alles dieses, wie Stoffwechselbestimmungen, Untersuchungen des Stuhles, des Harnes u. s. w. ergaben, tadellos. Die Fäulnissvorgänge im Darm hielten sich in mässigen Grenzen.

Dieser Fall beweist, dass der Magen zu den entbehrlichen Körpertheilen gehört. Etwas wie ein Speisereservoir muss sich übrigens bei der Kranken sehr schnell gebildet haben. In der 3. Woche nach der Operation erbrach sie eine Stunde nach einer zu reichlichen Mahlzeit etwa 200 ccm eines sauer reagirenden Speisebreies. Wie gut sich der Körper auch den grössten derartigen Eingriffen anpassen kann, beweist ein noch unveröffentlichter Fall von Schuchardt, den Schl. kurz erwähnt. Einem Kranken wurde der Magen bis auf einen etwa 3 Querfinger breiten Rest an der Cardia entfernt. Der Kranke konnte anfangs nnr kleine Speisemengen zu sich nehmen, mit der Zeit lernte er aber essen, wie ein Gesunder und ale er $2^1/_2$ Jahre nach der Operation starb, hatte er einen Magen, der bequem 500 ccm fasste.

66) *Le syndrôme de Reichmann; exposé critique des travaux récents sur l'hypersécrétion chlorhydrique continue;* par Jean Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXX. 61. 1897.)

67) *Maladie de Reichmann ou dyspepsie par hypersécrétion gastrique;* par Prof. Combemalo. (Écho méd. I. 29. 1897.)

68) *Sur un cas de gastrosuccorrhée;* par le Dr. Maurice Soupault. (Gaz. hebd. XLIV. 2. 1897.)

69) *Traitement des crises paroxystiques chez les dyspeptiques hyperchlorhydriques. Erreurs de diagnostic, erreurs de thérapeutique;* par le Dr. G. Bardet. (Bull. de Thér. CXXXII. 1. p. 22. Janv. 15. 1897.)

70) *Meine Erfahrungen mit Hyperacidität;* von Dr. Gustav Liehmann in Boston. (New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 6. 1897. — Boston med. and surg. Journ. Nov. 4. 1897.)

71) *Note sur la digestion pancréatique chez les hyperchlorhydriques;* par G. Linossior. (Lyon méd. XXIX. 24. 1897.)

72) *Einige Bemerkungen über die Hyperacidität und die Diät bei derselben;* von Dr. A. Schülo. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 330. 1897.)

73) *Magentetanie und Autointoxikation;* von Dr. Gumprecht. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 24. 1897.)

74) *Des sténoses incomplètes, pyloriques et souspyloriques;* par Georges Hayem. (Bull. de l'Acad. de Méd. LXI. 20. 21. 1897. — Gaz. des Hôp. LXX. 58. 1897.)

75) *Les sténoses pyloriques dans leurs rapports avec l'hyperchlorhydrie;* par A. Carle et G. Fantino. (Semaine méd. XVII. 34. 1897.)

76) *Ueber Gastrektasie und deren Verhältniss zur chronischen Hypersekretion;* von Prof. Julius Schreiber. (Arch. f. Verdauungskrankh. II. 4. p. 423. 1896.)

77) *On congenital gastric spasm. Congenital hypertrophy and stenosis of the pylorus;* by John Thomson. (Reprinted from the Scottish med. and surg. Journ. June 1897.)

78) *Ein weiterer Fall von congenitaler Hypertrophie und Stenose des Pylorus;* von Dr. F. Schwyzer. (New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 9. 1897.)

Nach Roux (66) ist die Reichmann'sche Krankheit, d. h. die *überreichliche Absonderung eines zu sauren Magensaftes* stets Ausdruck einer „motorischen Insufficienz" des Magens, die ihrerseits in der grossen Mehrzahl der Fälle auf einer mehr oder weniger starken Verengerung des Pylorus (bez. der Pylorusgegend) beruht. Dementsprechend ist der Magen erweitert und Beides, Erweiterung und Ueberabsonderung, geht zurück, wenn die Pylorusverengerung zurückgeht, oder bleibt bestehen, bez. wächst an, mit dieser.

Der klinische Vortrag von Combemale (67) enthält nichts Neues. C. fasst den Begriff der „Reichmann'schen Krankheit" sehr weit und schliesst alle Fälle mit ein, in denen aus irgend einer Ursache die Magensaftabscheidung gesteigert ist.

Bei dem Kr. von Soupault (68) bestand vielleicht ein Zusammenhang zwischen dem Magenleiden und der vorausgegangenen Intermittens. Pat. litt anfangs an „crises d'hypersécrétion intermittentes", später sonderte der Magen beständig einen stark sauren Saft in beträchtlicher Menge ab. Es trat ein Magengeschwür hinzu. Regelung der Diät und Alkalien in grossen Dosen hatten guten Erfolg.

Es wird als Reichmann'sche Krankheit, Hypersekretion, Hyperacidität, Hyperasthénie gastrique immer noch Vieles zusammengeworfen, was von ganz verschiedener Entstehung und Bedeutung ist und was demnach auch eine ganz verschiedene Behandlung verlangt. Liehmann (70) meint, dass man vor allen Dingen zweierlei von einander trennen müsse: die übermässige Säurebildung als Neurose und die übermässige Säurebildung als Folge einer Erkrankung der Magenschleimhaut, die „Gastritis acida". Zur Unterscheidung, die

man oft erst ex juvantibus et nocentibus machen kann, giebt L. folgende Gegenüberstellnng:

„*Neurotische Hyperacidität.*	*Katarrhal. Hyperacidität.*
Lavage: von geringem oder gar keinem Nntzen.	nützlich.
Pepsin: von keinem Werthe.	hat einigen Werth.
Bismuth: vermindert Brennen.	nntzlos.
Nervina: Asa foetida, Bromide, Massage, Elektricität, Hydrothorapie in Verbindnng mit alkalischer Behandlung, üben günstigen Einfluss aus auf den Verlanf der Krankheit.	negative Resultate.
Stickstoffhaltige Nahrung: gut ertragen.	verursacht Missbehagen, Fleisch mehr als Eier.
Kohlenhydrate: schlecht ertragen.	besser ertragen, besonders schleimig-milchige Nahrung.
Neurotische Form oft *Theilerscheinung anderer Neurosen* (Hysterie, Neurasthenie).	unabhängig von solchen Neurosen.
Appetit: nicht vermindert, oft vermehrt.	nie vermehrt, aber öfters gestört oder fehlend.
Erbrechen: fehlt.	anwesend zuweilen.
Zunge: rein, fencht, blassroth.	belegt mit dünner, weisser, aber fest anhaftender Schleimschicht; zuweilen trocken und hart.
Schleim im Waschwasser: abwesend.	anwesend, zuweilen in grösserer Menge.
Subjektive Symptome: brennendes oder kaltes Gefühl im Magen (Hyperästhesie) u. s. w.	Gefühl von Völls, Druck charakteristisch; keine Symptome von Hyperästhesie.
Anfstossen von geruch- und geschmacklosen Gasen.	Aufstossen von übelriechenden Gasen.“

Linossier (71) erörtert, welchen Einfluss die übermässige Salzsäureabscheidung auf die Thätigkeit des Banchspeichels haben mnss. Zweifellos eine ungünstige. Der Bauchspeichel kann bei dem zu grossen Säuregehalt der in den Darm eintretenden Mengen gar nichts ausrichten, die ganze Darmverdauung leidet in hohem Grade und daraus erklärt sich wohl die starke Abmagerung der Kranken. Das beste Mittel dagegen dürfte sein, dass man den Kranken gegen Ende der Magenverdauung Alkalien in beträchtlicher Menge giebt.

Nach Schüle (72) ist diese Alkaliendarreichung, das allgemein übliche Verfahren gegen die Hyperacidität, von recht zweifelhaftem Werthe, ebenso wie die Verordnung einer gar zu strengen Eiweisskost. Er erinnert an seine früheren Untersnchnngen, nach denen „die Intensität der Säurereaktion durch die Qualität der Ingesta nicht erheblich beeinflusst wird“ nnd nach denen „das ‚Binden‘ der Salzsäure praktisch keinen Werth hat, da der Magen sich nach kurzer Zeit wieder auf seinen früheren Salzsäurewerth einstellt“. „Das einzige Arzneimittel, welches thatsächlich im Stande ist, die Sekretion während des Verdaunngsaktes zu vermindern, ist das Bismnthum snbnitricum. Die einfachste Methode, Pyrosis zu bekämpfen, ist das Trinken von Flüssigkeit, wodurch die Säure des Magens wenigstens auf kurze Zeit verdünnt wird.“

Sch. betont selbst, dass die Ergebnisse seiner Versuche mit der praktischen Erfahrung nicht recht übereinstimmen. Thatsache ist, dass die meisten Kranken mit Salzsäureüberfluss Milch sehr gut vertragen, ganz besonders gut oft einen dünnen Milch-Mehlbrei und Hafergrütze in Milch gekocht.

Zu den merkwürdigsten und schwersten „Complikationen“ der übermässigen Salzsäureabscheidung (namentlich bei gleichzeitig vorhandener Magenerweiterung) gehört die *Tetanie*, über deren Entstehung viel herumgestritten worden ist, bis sich die meisten auf eine Vergiftung ans dem Magen her einigten. Gumprecht (73) hat in der medicinischen Klinik zu Jena einen typischen Fall sehr genau beobachtet. Der Kranke hatte eine stenosirende Geschwürnarbe am Pylorus, Magenerweiterung und reichliche Absonderung eines sehr sauren Magensaftes. In der Klinik bekam er einen Anfall von Tetanie, der vom 14. bis zum 18. März dauerte. Am 28. März wurde der Pylorus herausgeschnitten und am 2. April starb der Kranke an Peritonitis. Die Untersuchnng des Mageninhaltes und des Harnes während der Tetanie liess ein besonderes Gift als Grundlage einer „Autointoxikation“ nicht erkennen. Der Mageninhalt war ungiftig bis auf einen durch Alkohol gewonnenen Albumosen- und Salzniederschlag; dieser war aber nicht resorbirt worden, denn der Harn enthielt keine Albumosen. Der Harn war wohl doppelt so giftig wie der Harn Gesunder, das war er aber ausserhalb des Anfalles auch.

Nach dieser Beobachtung ist es also mit der Vergiftung bei der Magentetanie nichts. —

In der Akademie der Medicin zu Paris ist über den *Zusammenhang zwischen Hypersekretion und Pylorusverengerung* eingehend verhandelt worden. Hayem (74) sprach sich — ebenso wie Ronx (66) — dahin aus, dass die Hypersekretion stets die Folge einer Verengerung des Pylorus oder des Duodenum (Narbe, Tumor u. s. w.) nnd der dadurch bedingten Stauung der Speisen sei. Debove stimmte dem nicht zu. Es gäbe auch einen Magensaftfluss als selbständige Krankheit ohne Hinderniss für die Magenentleerung. Robin meinte, eine Verengerung des Pylorus sei allerdings stets vorhanden, sie bestände aber oft nur in einem Krampf des Pförtners und sie sei in diesen Fällen sekundär, Folge der vorhandenen Hypersekretion. Hayem will von diesem Krampf nichts wissen. Carle und Fantino (75) halten ihn für nicht selten und für wichtig. Er kann wohl auch das Erste und die Hypersekretion das Zweite sein und seine Folgen berechtigen zu den grössten chirurgischen Eingriffen.

Von deutschen Aerzten liegt uns nnr eine hierhergehörige Mittheilung von Schreiber (76)

vor. Sohr. hält die chronische Hypersekretion entschieden auch für etwas Sekundäres. Das Erste ist Stauung des Speisebreies und die Hypersekretion ist nur der Ausdruck der durch die stockenden Massen unterhaltenen Saftabscheidung: „Staungsmagen mit permanenter Digestion oder permanent digestiver Magen". Dass diese Auffassung unserer Therapie eine ganz bestimmte Richtung giebt, ist ohne Weiteres klar.

Thomson (77) und Sohwyzer (78) beschreiben Fälle jener eigenthümlichen Krankheit, bei der Kinder gleich nach ihrer Geburt zur genügenden Ernährung unfähig erscheinen, über kurz oder lang verhungern und bei der man dann eine starke Verengerung des Pylorus mit geschwulstartiger Hypertrophie seiner Muskulatur — vor Allem der Ringmuskeln — findet. Thomson meint, dass auch hier ein nervöser Krampf des Pylorus das Erste sei und schlägt den Namen „Congenitaler Pylorusspasmus" vor.

79) *Ueber Gastroptose;* von Dr. Leopold Kuttner und Dr. Dyer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 20. 21. 22. 1897.)

80) *Ueber Enteroptose;* von Dr. Langerhans. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 312. 1897.)

81) *Gastroptose;* von Dr. Bial. (Verhandl. des XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 521.)

82) *Ueber die Beziehung der Gastroptose zu nervösen Magenleiden;* von Dr. Manfred Bial. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 29. 1897.)

83) *Ueber nervöse Dyspepsie;* von Prof. Th. Rosenheim. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 42—44. 1897.)

84) *Beitrag zur Aetiologie der Magenneurosen;* von Dr. Eugen v. Koziczkowsky. (Ebenda 7.)

85) *The agency of the nervous system in the production of digestive disorders; their treatment by heat and cold over the spine, and other remedies;* by Beverley Oliver Kinnear. (Amer. Pract. and News XXIV. 12. Dec. 1897.)

86) *Des crises gastriques essentielles ou „vomissements périodiques de Leyden";* par le Dr. Oettinger. (Semaine méd. XVII. 33. 1897.)

87) *Ueber peristaltische Magen- und Darmunruhe;* von Dr. I. Boas. (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 479.)

88) *Ueber die Gastroplegie und Gastroenteroplegie, insbesondere nach Laparotomien;* von Dr. J. Grundzach in Warschau. (Wien. med. Presse XXXVIII. 43. 44. 1897.)

89) *Le mérycisme;* par L. Nattan-Larrier. (Gaz. des Hôp. LXX. 130. Nov. 13. 1897.)

90) *Merycism;* by Lewis S. Somers. (New York med. Record LI. 16; April 17. 1897.)

91) *The condition of the gastric secretion in merycism;* by Andrew Halliday. (Ibid. LII. 2; July 10. 1897.)

92) *Des retentissements des dyspepsies;* par Albert Robin. (Bull. gén. de Thér. CXXXIII. 11; Déc. 15. 1897.)

93) *Ueber Asthma dyspepticum;* von Dr. I. Boas. (Arch. f. Verdauungskrankh. II. 4. p. 444. 1896.)

94) *Ueber Hoargeschwülste im Magen, nebst Mittheilung eines glücklich operirten Falles;* von M. W. af Schultén. (Mittheil. aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 289. 1897.)

95) *Ueber einen Phytobezoar im Magen einer Frau und dessen Diagnose (Operation, Heilung);* von Prof. Jul. Schreiber. (Ebenda I. 5. p. 729. 1896.)

Die Lehre von der *Gastroptose* ist auch im letzten Jahre nicht viel weiter gekommen. Es herrscht hier keine Klarheit; einzelne Symptome werden zu selbständigen Krankheiten gemacht, vielfach werden Ursache und Wirkung miteinander verwechselt.

Kuttner (79) schliesst sich in der Aetiologie ungefähr den Anschauungen Stiller's an, die wir in unserer letzten Zusammenstellung besprochen haben. Die Anlage zur Enteroptose, von der die Gastroptose eine Theilerscheinung ist, ist angeboren, Gelegenheitsursache ist Alles, was die Befestigung der Bauchorgane lockert oder die Bauchorgane herunterdrückt. K. erkennt auch die Häufigkeit der beweglichen 10. Rippe an, weiter geht er aber mit Stiller nicht zusammen; die nervösen Erscheinungen sind ihm *Folge* der Enteroptose, wobei die beliebten Reflexe von den gezerrten Aufhängebändern, Cirkulationstörungen u. s. w. in bekannter Weise zu Hülfe genommen werden.

Um einen Begriff von der Häufigkeit der Gastroptose zu bekommen, hat K. bei 300 unausgesuchten Kranken der Poliklinik des Augusta-Hospitales, und zwar bei je 100 Männern, Weibern und Kindern den Unterleib untersucht. Bei 42 Frauen, bez. Mädchen und bei 4 Männern, bez. Knaben bestand seiner Ansicht nach eine zweifellose Gastroptose. Das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts ist nichts Neues, ebenso das häufigste Vorkommen etwa zwischen dem 15. und 40. Jahre nicht. Unter den 42 Frauen, bez. Mädchen mit Gastroptose standen bei 15 beide Nieren und bei ebenfalls 15 stand die rechte Niere allein zu tief, bei 10 war auch die Leber und bei 4 die Milz verschoben.

Bei vielen Kranken macht die Gastroptose gar keine Erscheinungen. Unter den 46 Kranken K.'s hatten nur 18 dyspeptische Beschwerden, die „lediglich" auf die Gastroptose zu beziehen waren, 10 litten an einer „complicirenden Magenerkrankung". Im Uebrigen kann die Gastroptose aber nach K. mit den allerverschiedensten motorischen und sekretorischen Magenstörungen einhergehen und sie kann in der oben angedeuteten Weise die mannigfachsten nervösen Erscheinungen zur Folge haben. Eine „unmittelbare Beziehung zwischen Gastroptose und Blutbeschaffenheit" schliesst K. aus. Magenkatarrh, Magengeschwür und Magenerweiterung führt K. als die wichtigsten „Complikationen, bez. Nachkrankheiten" der Gastroptose an; zu ihrer Erkennung bedient man sich am einfachsten und sichersten der Perkussion. Therapie: Leibbinde! Daneben „roborirende, diätetische, gymnastische und hydriatische Maassnahmen, eventuell Elektricität". Den Tonus der Magenmuskulatur hebt man mit Strychnin als Extrakt oder Tinktur. [!]

Langerhans (80) empfiehlt zur Erkennung der Gastroptose am meisten das Aufblasen des Magens mit einem Condom. Aetiologisch hält er in einer Reihe von Fällen die Erschlaffung der

Bauchmuskulatur für die Hauptsache und stellt diese Fälle als Landau'sche Enteroptose in eine besondere Gruppe zusammen. Erst in zweiter Linie erkennt er „eine hereditäre enteroptotische Disposition" an. Die Bedeutung des Corsets wird seiner Ansicht nach vielfach überschätzt; Gastroptose und Chlorose hängen so mit einander zusammen, dass die erstere eine Folge der letzteren ist und auf diesem Wege kann auch die nervöse Dyspepsie, die wir so oft als Folge der Gastroptose sehen, ihre Ursache sein, indem sie durch ungenügende Ernährung zur Anämie führt.

L. verfügt über 100 Fälle von Enteroptose aus der Leipziger med. Poliklinik. Nur in 5 bestand keine Gastroptose und waren lediglich die Nieren verschoben, die im Ganzen bei 47 Kranken zu tief standen. 3mal war die Milz, 18mal die Leber heruntergesunken. Die Landau'sche Enteroptose verläuft am häufigsten ohne alle auffallenden Erscheinungen, sonst bestehen dyspeptische, neurasthenische und neuralgische Symptome als Ausdruck der „intestinalen Neurasthenie und Hysterie". „Das Tiefertreten der Baucheingeweide ändert die mechanischen Verhältnisse daselbst dahin, dass dauernde Insulte auftreten, hier durch Druck auf die ungeschützte Niere, dort durch höhere Inanspruchnahme der austreibenden Kräfte des Magens, überall durch Zerrung des Mesenterium. Der sich cumulirenden Wirkung dieser dauernd thätigen kleinen Schädlichkeiten erliegt das Centralnervensystem; je nach individueller Veranlagung entsteht Hysterie oder Neurasthenie mit Bevorzugung der abdominellen Symptome." Therapeutisch hilft die Leibbinde mit Sicherheit nur in den Landau'schen Fällen. Bei den anderen Kranken sind neben der richtigen Allgemeinbehandlung Turnübungen: Rumpfbeugen und -drehen im Sitzen, Liegen und Stehen das Beste.

Einer von Denjenigen, die sich der Lehre von der grossen Bedeutung der Gastroptose gegenüber recht zweifelnd verhalten und die an viele von den schönen von Kuttner und Langerhans und vielen Anderen vorgetragenen Sachen nicht recht glauben wollen, ist Bial (81. 82). In seinen neuesten Mittheilungen wendet er sich mit vollem Rechte und mit guten Gründen gegen die behauptete Abhängigkeit der nervösen Erscheinungen von der Lageveränderung der Baucheingeweide. Dass beide vielfach und fast nur bei Frauen neben einander vorkommen, ist doch noch kein Grund dafür, die einen als Folgen der anderen anzusehen. Wiederholt ist gesagt worden, die Sache sei ganz klar, sowie man eine Bauchbinde umlegt und damit die Enteroptose beseitigt, schwinden auch die nervösen Beschwerden. Das ist einfach Unsinn. Frauen mit Hängebauch und schlaffen Bauchmuskeln thut eine Leibbinde selbstverständlich gut (bei Langerhans half die Binde auch nur gegen die Landau'sche Enteroptose), in allen anderen Fällen hat sie auf die Verlagerung der Eingeweide, wie B. nachweist, so gut wie gar keine Wirkung und wenn sie trotzdem hilft, so liegt das einfach daran, dass hysterischen Weibern solch' eine grosse kunstvolle Bandage mächtig imponirt. Die Hysterie ist bei der ganzen Geschichte die Hauptsache, sie ist zu bekämpfen und dabei mag neben Anderem auch eine Bauchbinde gut sein. —

Auch von den *Magenneurosen* ist nicht viel Neues zu sagen. Rosenheim (83) geht in seinem Moskauer Referate über die *nervöse Dyspepsie* die Literatur kurz durch und schliesst sich in der Hauptsache den Anschauungen Leube's an. Die nervöse Dyspepsie soll sich lediglich durch Beschwerden äussern, die nach dem Essen auftreten, während der Magen arbeitet, und die im Ganzen immer nur leicht sind. Während diese Beschwerden verhältnissmässig gleichförmig bleiben, wechselt bei der wiederholten Untersuchung des Magens der Zustand der Sekretion und der Motilität oft auffallend schnell; beide können in der allerverschiedensten Weise gestört sein. R. hält es sehr wohl für möglich, dass die nervöse Dyspepsie als alleinige selbständige Krankheit ohne allgemeine Neurasthenie besteht. Letztere kann sich ihr anschliessen, das ist aber nicht immer der Fall. Er bespricht dann die Erscheinungen und die Differentialdiagnose. Man soll mit der Diagnose: nervöse Dyspepsie nicht gar zu schnell bei der Hand sein, sie ist nach R. nicht so häufig, wie vielfach angenommen wird; nicht wenige Neurastheniker sind wirklich magenleidend. R. meint auch, dass aus der nervösen Dyspepsie leicht eine Gastritis oder eine motorische Mageninsufficienz werden kann; der nervös dyspeptische Magen soll gegen alle Schädigungen ganz besonders empfindlich sein. Dementsprechend ist auch bei der Behandlung neben dem Nervensysteme der Magen selbst in Angriff zu nehmen.

Koziczkowsky (84) führt einige Beispiele dafür an, dass durch reichlichen Genuss von Alkohol, Tabak, Kaffee, Thee nicht nur Magenkatarrhe, sondern auch reine Sekretionneurosen, „und zwar mit ausgesprochener Hyperacidität" hervorgerufen werden. Rosenheim berichtet über Aehnliches.

Die Arbeiten von Kinnear (85) und Ostinger (86) bedürfen keiner genaueren Besprechung. Die Ausführungen des Letzteren über *gastrische Krisen* in ihrer verschiedenen Ursache und Bedeutung sind ziemlich verworren.

Boas (87) erzählt von einer 60jähr., nervös belasteten Frau, die im Anschlusse an schwere Erregungen an ganz ausserordentlich starken Magen- und Darmbewegungen litt. Die Kranke fühlte sich sonst gut; Verdauung und Ernährung waren in Ordnung. Kussmaul hat auf diese eigenthümliche *„Mobilitätsneurose"* bereits 1880 aufmerksam gemacht.

Grundzach (88) berichtet über einen jener seltenen Fälle, in denen nach einem Trauma (einer Laparotomie oder einer starken Erschütterung des

Leibes, gelegentlich wohl auch nach ganz unverständigem Fressen und Saufen) plötzlich eine vollständige Lähmung des Magens und des Darmes, und zwar, wie G r. nach seiner Beobachtung meint, nicht nur eine Lähmung der Bewegungen, sondern auch der Sekretion und Resorption eintritt. Ursache soll ein „Nervenshock“ sein. Die Hauptererscheinungen sind: Auftreibung des Leibes, Ansammlung von sich bald zersetzender Flüssigkeit im Magen; die Bauchmuskeln pressen etwas von dieser Flüssigkeit zum Munde heraus; kein Stuhl, keine Winde; der Harn wird sehr spärlich; Collaps. Therapie: Magenausspülungen, Eisblase, Elektricität; Ernährung durch den Mastdarm.

Die drei Arbeiten über das *Wiederkäuen* enthalten nichts Neues. Nattan-Larrier (89) giebt auf Grund der bereits ziemlich umfangreichen Literatur eine gute Beschreibung des Leidens. Somers (90) berichtet über einen Fall und Halliday (91) stellt sich selbst als Wiederkäuer vor: leichte Form, vom Willen abhängig, ohne wesentliche Störungen im Magen.

Als *vom Magen ausgehende Reflexneurosen* führt Robin (92) an: Schwindel, Migräne, Neuralgien, Neurasthenie, Hypochondrie, Husten, Schlucken, Gähnen, Laryngospasmus, Schlaflosigkeit. Seine Rathschläge für die Behandlung sind nicht neu.

Werthvoller scheint uns die Arbeit von Boas (93). B. ist der Ueberzeugung, dass es ebenso wie bei Kindern auch bei Erwachsenen ein *vom Magen ausgehendes Asthma* giebt. Während es sich aber bei den Kindern nur um einen Anfall handelt, der unmittelbar nach einem groben Diätfehler auftritt und mit der Entleerung des Magens sofort und meist auf Nimmer-Wiedersehen verschwindet, ist das Magen-Asthma der Erwachsenen ein chronisches Leiden. Von den leichten Fällen mit geringer Beklemmung gleich nach dem Essen oder einige Stunden danach bis zu den schwersten, Stunden lang dauernden Anfällen kommen alle Zwischenformen vor. Entweder ist der Magen gesund und eine bestimmte, ihn treffende Schädigung löst das Asthma aus (nicht selten handelt es sich in diesen Fällen um Leute, die in Folge von Erkrankungen des Herzens oder der Lungen sehr zu Asthma neigen) oder der Magen ist krank und das Asthma stellt sich täglich oder (was häufiger ist) in grösseren Abständen ohne erweisliche besondere Veranlassung ein. Sein Zustandekommen erklärt B. für die Mehrzahl der Fälle durch einen Reflex auf das Herz, die Vermittelung einer „Autointoxikation“ lehnt er ab, die Behandlung wird von Fall zu Fall eine verschiedene sein müssen. —

af Schultén (94) berichtet über einen jener bei Menschen seltenen, bei Thieren häufigeren Fälle von *Haargeschwulst im Magen.* Der 120 g schwere Ball bestand aus Stücken von Kuhhaaren, die die Kranke bei dem Spinnen einer Art Schnur verschluckt hatte. af Sch. stellt 16 ähnliche Fälle aus der Literatur zusammen, die er eingehend bespricht. In 7 wurde mit gutem Erfolge operirt. Geschieht dies nicht, so sterben die Kranken an unstillbarem Erbrechen, an Blutungen oder an den Folgen eines Durchbruches. Nur in einem aller Fälle wurde eine richtige Diagnose gemacht. In dieser Beziehung zeichnet sich der Fall von Schreiber (95) aus, in dem ein frei im Magen liegender Körper richtig erkannt wurde. Die Operation ergab einen Phytobezoar, d. h. einen Knäuel von Pflanzenfasern. Die Kranke hatte sehr reichlich Schwarzwurzeln in Butter gebraten gegessen.

96) *Kreosot bei gastrischen Affektionen;* von Dr. Theodor Zangger. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVII. 12. 1897.)

97) *The action of Taka-diastase in various gastric disorders;* by Julius Friedenwald. (New York med. Journ. May 29. 1897.)

98) *Die Uebersäuerung des Magens und deren Behandlung mit Aqua alcalina effervescens;* von Prof. W. Jaworski in Krakau. (Therap. Monatsh. XI. 9. 1897.)

99) *Der Kissinger Rakoczy und seine Verwerthbarkeit bei Magenerkrankungen;* von Dr. Freiherr Edgar v. Sohlern. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 21. 1895.)

100) *Beitrag zur Elektrotherapie bei Magenaffektionen;* von Dr. Josef Goldbaum in Warschau. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 1. p. 20. 1897.)

Zangger (96) empfiehlt *Kreosot* in kleinen Mengen bei akuten Magenleiden mit Erbrechen und namentlich bei der Gastroenteritis kleiner Kinder.

Friedenwald (97) rühmt die *Taka-Diastase,* die den motorisch schwachen Magen anregen und namentlich bei übermässiger Salzsäureabscheidung sehr günstig wirken soll.

Jaworski (98) hat von *Rzaca u. Chmurski* in Krakau eine *Aqua alcalina* effervescens fertigen: 8.0 Natr. bicarbon., 2.5 Natr. salicyl., 2.0 Natr. biborici in 1 Liter kohlensäurehaltigen Wassers und eine Aqua alcalina effervescens mitior mit 5.0 Natr. bicarb., 2.0 Natr. salicyl., 1 Natr. bibor. herstellen lassen. Von der stärkeren giebt er Morgens $^1/_2$ Trinkglas voll, von der schwächeren $^1/_3$—$^1/_2$ Trinkglas voll nach jeder Mahlzeit und hat gute Erfolge bei Uebersäuerung des Magens, sowie bei Steinbildung im Harn und in der Galle gesehen.

v. Sohlern (99) betont die gute Wirkung des *Rakoczy-Wassers* bei Mangel an Salzsäure, bei Hyperacidität nützt es nichts und macht den Zustand oft schlechter.

Goldbaum (100) endlich empfiehlt die innere *Magenfaradisation* als eines der besten Mittel gegen „hartnäckiges Erbrechen nervöser Individuen“. Eine Anregung der Magensekretion durch Elektrisiren des Magens gelang ihm nicht. (Schluss folgt.)

267. **Diagnostischer und therapeutischer Werth der Lumbalpunktion. Druckbestimmung mit Quecksilbermanometer;** von Dr. M. Wilms. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 3. 1897.)

Die Erfahrungen, die im Augustahospital in Köln bisher mit der Lumbalpunktion gemacht

worden sind, bestätigen im Allgemeinen die diagnostische Bedeutung, die man ihr mehr und mehr beilegt. Auch ein negativer Befund war in mehreren Fällen von „Pseudomeningitis“ bei Infektionkrankheiten diagnostisch von Werth. Mangelnde spinale Drucksteigerung bei hohem intracraniellem Druck (Unterbrechung der Communikation zwischen spinalen und cerebralen Räumen) kann für die Lokalisation eines Tumor in der hinteren Schädelgrube sprechen. Abnorm hohe Pulsationschwankungen deuten auf Aneurysmen oder blutreiche Geschwülste.

Im Allgemeinen bediente man sich des *Quincke*'schen Instrumentarium, punktirte stets in Seitenlage und unter Anwendung der Schleich'schen Anästhesirung, im Ganzen 30mal bei 23 Kranken. Bei 13 Punktionen wurden Druckmessungen vorgenommen. W. bediente sich eines Hg-Manometers (*Leybold Nachf.*, Köln, 3 Mk.), das er empfiehlt; es arbeitet genau und hat vor dem H_2O-Manometer den Vortheil grösserer Bequemlichkeit und Handlichkeit voraus.

Auch vorübergehende therapeutische Erfolge, Nachlassen der Kopfschmerzen, des Erbrechens, der Somnolenz, wurden sowohl bei Meningitiden, wie bei Geschwülsten beobachtet. Patzki (Leipzig).

268. **Ueber die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion**; von Dr. J. Bernheim und Dr. R. Moser in Wien. (Wien. klin. Wochenschr. X. 20. 1897.)

B. und M., die den Lendenmarkstich an 80 Kindern ausgeführt haben, bezeichnen ihn als einen gefahrlosen und leicht ausführbaren Eingriff. Sie empfehlen, den Einstich in der Mittellinie zwischen 3. und 4. Lendenwirbel ohne Betäubung mittels Hohlnadel vorzunehmen und auf langsames Abfliessen zu achten.

Bei *tuberkulöser* Hirnhautentzündung fanden B. und M. im Gegensatz zu früheren Beobachtungen meist *getrübte* Flüssigkeit im Lendenmark, nur in $5^0/_0$ der Fälle floss klare Flüssigkeit ab. Diese Flüssigkeit wurde zur Probe-Impfung von Meerschweinchen auf Tuberkulose verwandt. Die Probe-Impfung versagte indess in $27^0/_0$ der Fälle, die sich hinterher doch noch als Tuberkulose erwiesen.

Bei *eiterigen* Ergüssen genügte stets die mikroskopische Untersuchung für den Nachweis von Spaltpilzen.

B. und M. schreiben dem Lendenmarkstich grösseren Werth für die Erkennung, als für die Heilung von Krankheiten des Hirns und Rückenmarks zu und erblicken in ihm ein werthvolles diagnostisches Mittel. Radestock (Dresden).

269. **Ueber Bakteriurie**; von Dr. R. Barlow. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 347. 1897.)

Mit Einschluss 7 eigener Beobachtungen stellt B. 65 Fälle von Bakteriurie zusammen. In 22 Fällen wurden Sarcine gefunden, 19mal Colibacillen, 5mal Staphylokokken, je einmal nach Gram färbbare Bacillen und Schwefelwasserstoffbildner. Ueber die anderen Fälle lässt sich nichts Sicheres sagen. Von den 4 Wegen, auf denen die Bakteriurie zu Stande kommen kann: durch die Nieren, durch das Blut direkt, von der Harnröhre her und von den den Harnwegen anliegenden Organen (Darm) her, erscheint B. der letzte entschieden als der am meisten in Frage kommende. Die Einwanderung der Bakterien vom Darm in die Harnwege erfolgt dabei direkt durch die Gewebe oder mit Vermittelung der Lymphbahnen. Wahrscheinlich spielt hierbei der Tripper mit allen seinen Folgen eine wichtige Rolle. Ueber das Verhalten der Bakterien in den Harnwegen, namentlich über den Ort, an dem sie sich vermehren, wissen wir noch nichts Sicheres.

Der Harn ist bei der Bakteriurie stets trüb, sieht aus, als wenn ein feines Pulver in ihm suspendirt wäre. Colibacillen geben ihm einen fötiden Geruch; Staphylokokken äussern sich für die Nase nicht. Der Harn reagirt bei Colibacillen sauer, bei Staphylokokken häufig neutral oder alkalisch; gelegentlich kann er sogar ammoniakalisch sein. Zuweilen enthält der Harn Eiweiss, wohl auch etwas Zucker.

Manche Kranke haben keinerlei Klagen. Harnbeschwerden sind durchaus nicht regelmässig, können aber in verschiedener Stärke vorhanden sein. Unbehagen, Fieber, Schüttelfröste, Milzschwellung können jeder Zeit auftreten, ohne dass man über ihre Entstehung etwas Sicheres sagen könnte. Die Diagnose ist leicht, die Prognose insofern zweifelhaft, als die Fortschaffung der Bakterien aus dem Harn wohl nur ausnahmeweise auf die Dauer gelingt. Ueber die Therapie lässt sich etwas Zuverlässiges, Gutes noch nicht sagen.

Dippe.

270. **Beiträge zur Olfaktometrie**; von Dr. Ludwika Goldzweig in Lublin. (Arch. f. Laryngol. VI. 1. 1897.)

Versuche, die G. in den Berner Kliniken angestellt hat, haben gezeigt, dass das Fieber, so lange die Temperatursteigerung dauert, den Geruch ebenso herabsetzt, wie das bekanntlich bei der Hör- und Sehschärfe der Fall ist. Cocain stumpft neben der Tastempfindung der Nase auch die Geruchsempfindung ab. Durch anhaltende Einwirkung einer bestimmten Geruchsqualität tritt Ermüdung des Geruchsorgans ein, so dass diese Geruchsqualität eine Zeit lang nicht mehr wahrgenommen wird, während andere noch gut percipirt werden.

Bei sehr verschiedenen Krankheiten, besonders bei Krankheiten nervöser Natur, fand sich die Geruchswahrnehmung qualitativ und quantitativ verändert.

Rudolf Heymann (Leipzig).

271. **Qualitative Geruchsmessung**; von Dr. H. Zwaardemaker in Utrecht und Dr. C. Reuter. (Arch. f. Laryngol. IV. 1. 1896.)

Um sich schnell einen Ueberblick über das Verhalten einer Anosmie den verschiedenen Riechstoffen gegenüber zu verschaffen, empfehlen Zw. und R. eine Collektion fester Riechcylinder, enthaltend: Bienenwachs, Anissamen, Benzoëharz, Radix Sumbul, Asa foetida, getheerten Cylinder, Hammeltalg, Opium und Scatolholz, die allerdings eine sehr verschiedene Riechkraft besitzen, aber doch nach Umrechnung in Olfactien ein Bild der Variationen der Reizschwelle für die verschiedenen Geruchsqualitäten geben. Die genauere Untersuchung mittels flüssiger Lösungen von Riechstoffen eignet sich der Umständlichkeit wegen weniger für klinische Zwecke.

Gerhard Richter (Zeitz).

272. **Die Aetiologie der Verbiegungen und Auswüchse am Gerüste des Nasenseptums**; von Dr. Hugo Bergeat. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXX. 11. 1896.)

Bei dem Studium der Schädel der Münchener anatomischen Sammlung ist B. zu der Ueberzeugung gekommen, dass vielfach, wie Welcker das zuerst ausgesprochen hat, ein Zusammenhang zwischen äusserlich sichtbaren Veränderungen des ganzen Schädels und Abnormitäten im Inneren der Nase besteht.

Als Ursachen der Septumdeviationen nimmt er an: 1) die zu bedeutende Grösse einzelner oder aller Septumplatten im Verhältniss zur Ausdehnung der sagittal senkrechten Mittelebene der Nase; 2) Verschiebungen an der oberen und unteren Sagittallinie der inneren Nase, wobei sowohl Verbiegungen der oberen, wie der unteren Mittellinie, als auch Verschiebungen der beiden Sagittallinien gegen einander in Betracht kommen; 3) Druck der seitlichen Theile der Nase und Narbenzug; 4) Traumen.

Mit Zuckerkandl glaubt B., dass bei doppelseitigen Cristae die Verbreiterung der Cartilago quadrangularis an der Artikulation mit dem Vomer den Anstoss zur Cristabildung giebt. Für viele der einseitigen Cristen am vorderen Vomertheile aber und für die Mehrzahl der Cristen und Spinen im Bereiche des streifenförmigen Fortsatzes nimmt B. als Ursache an: verstärktes Längenwachsthum des streifenförmigen Fortsatzes, winkelige und kielförmige Knickungen des Septum in der Linie des vorderen Vomerrandes, Nasenbeinbrüche und ungleichmässiges Wachsthum der beiden ursprünglichen Vomerplatten.

Die Behauptung Loewe's, dass die Exostosen der Nasenscheidewand Hypertrophien des Jacobson'schen Organs seien, erklärt B. nach seinen Erfahrungen für falsch.

Rudolf Heymann (Leipzig).

273. **Beiträge zur pathologischen Histologie der hypertrophischen Nasenschleimhaut**; von Dr. L. Polyák in Budapest. (Arch. f. Laryngol. VI. 1. 1897.)

Bei der Untersuchung von vergrösserten hinteren Muschelenden und von Schleimpolypen fand P. in zahlreichen Partien des Bindegewebes und in der Epithelschicht in grossen, runden, zwischen den Zellen entstandenen Hohlräumen homogene kugelartige Gebilde, die offenbar durch Degeneration von Zellen entstanden sind. Bei Doppelfärbung mit Hämatoxylin und Säure-Fuchsin wird die homogene Masse roth gefärbt, während man den Kern atrophisch und blaugefärbt entweder am Rande oder auch in der Mitte der Gebilde wahrnimmt. Mit den Mastzellen, die man neben Wanderzellen in den verschiedenen Schichten des Epithels findet, scheinen die homogenen Kugeln nicht zusammenzuhängen, da sich beide durch die Ehrlich'sche und auch durch andere Färbereaktionen von einander trennen lassen. Dagegen scheinen die homogenen Gebilde aus den Rundzellen zu entstehen. Sie finden sich überall da, wo ein Rundzelleninfiltrat besteht. Zwischen beiden Zuständen lassen sich verschiedene Uebergangsformen nachweisen. Es schwillt zuerst der Zellenkörper an, das Protoplasma wird dunkel und schollig. Die Schollen wachsen, runden sich ab, bekommen Glanz. Dadurch wird die ganze Zelle grösser, kugelförmig und bekommt ein himbeerartiges Aussehen. Die kleinen Kugeln vereinigen sich dann zu mehreren grösseren Schollen und schliesslich wird die ganze Zelle eine homogene Kugel. Dabei bleibt der atrophische Kern noch immer sichtbar. Die homogenen Gebilde bestehen aus Colloidsubstanz. Wahrscheinlich ist die Anwesenheit von hyalin und colloid degenerirten Zellen in der hypertrophischen Nasenschleimhaut keine accidentelle Erscheinung, sondern steht in direktem Zusammenhang mit der zur spontanen Rückbildung nicht neigenden Hypertrophie.

Rudolf Heymann (Leipzig).

274. **Rhinitis atrophica foetidans in its relation to diseases of the accessory sinuses**; by Thomas J. Harris. (New York med. Record LII. 15. p. 516. Oct. 1897.)

In Anlehnung an das Grünwald'sche Buch über Naseneiterungen bespricht H. 10 Fälle von Ozaena, die er selbst beobachtet hat. Von diesen 10 Kranken hatten 5 Nebenhöhlenerkrankungen, einer hatte adenoide Vegetationen, einer war syphilitisch gewesen und 3 waren völlig frei von Herderkrankungen.

H. kommt zu folgenden Schlüssen: Die Ozaena ist keine einheitliche Krankheit, die immer durch dieselbe Ursache hervorgerufen wird, sondern wird richtiger nur als Symptom betrachtet. Sehr häufig, aber keineswegs ausschliesslich, wird die Ozaena bedingt durch Herderkrankungen und ganz besonders durch Nebenhöhlenerkrankungen. Man muss deshalb in jedem Falle von Ozaena wiederholt und sorgfältig nach solchen Herderkrankungen suchen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

275. Ueber Ozaena und ihre Behandlung mit onprisoher interstitieller Elektrolyse; von Dr. Martin Hendelsohn. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 8. 1897.)

Die Elektrolyse ist zuerst von Gautier und nach ihm von Anderen als zuverlässiges und ungefährliches Heilmittel bei Ozaena empfohlen worden. Bayer bestätigte die sichere Wirkung der Elektrolyse, konnte sie aber nach seinen Erfahrungen nicht für ungefährlich erklären. Bei weiteren Nachprüfungen wurde dann mehrfach nuch eine ungenügende Wirkung der Elektrolyse gefunden. H. hat die Elektrolyse in der Poliklinik von Kayser in Breslan in 10 Fällen von Ozaena angewendet. Nur bei einem Leichtkranken, der in 3 Sitzungen behandelt worden war, liess sich nach 5 Monaten noch eine fast völlige Befreiung von Borkenbildnng und Fötor feststellen. In den meisten übrigen Fällen war zwar während der Behandlung subjektive und objektive Besserung vorhanden, die aber nach dem Aussetzen der Behandlung wieder schwand. Diese vorübergehende Besserung beruht darauf, dass durch die Elektrolyse, wie durch die meisten anderen bei Ozaena empfohlenen Behandlungsmethoden, ein Reiz auf die Schleimhaut ausgeübt wird, wodurch sie blutreicher und zu reichlicherer und feuchterer Sekretion angeregt wird.

Rudolf Heymann (Leipzig).

276. Zur therapentisohen Verwerthung der „Elektrolyse“ in Nase und Nasenrachenraum; von Dr. Hngo Hecht. (Arch. f. Laryngol. VI. 2. 1897.)

Auf Grund von 66 Krankengeschichten zeigt H., wie und mit welchem Erfolg die Elektrolyse in der Poliklinik von Jurasz bei Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenranmes angewendet wird. Es werden fast ausschliesslich bipolare Nadeln verwendet und Stromstärke, Sitzungsdauer und Häufigkeit der Sitznngen je nach dem zu erreichenden Zweck sehr verschieden gestaltet.

Bei Deviationen des Septum, Cristen und Spinen am Septum besitzt die Elektrolyse vor den gebräuchlichen Methoden (Anwendung von Säge und Meissel, Galvanokaustik, Trephinen nnd vor der Resektion des hervorragenden Knorpels oder Knochens mit Erhaltung der Schleimhaut nach Jurasz) mancherlei Vortheile. Die Elektrolyse macht nur sehr geringe Schmerzen, keine Blutung, koiue reaktive Schwellung und Entzündung, daher stört sie auch die Berufsthätigkeit am wenigsten. Perforationen, die bei den anderen Methoden häufig vorkommen, lassen sich hier meist vermeiden; wo die Form des Septum die Möglichkeit der Entstehung einer Perforation nahelegt, werden nur schwache Ströme angewendet, $^1/_2$—5 M.-A., und vor Allem die einzelnen Sitzungen nur auf 2 bis 3 Minuten nusgedehnt. Synechienbildung ist bei der Elektrolyse ausgeschlossen, Nachbehandlung ist nicht erforderlich. Die Elektrolyse ist bei jedem Kranken, auch bei Graviden, ohne schädliche Nebenwirkung anwendbar, ebenso auch hei Kindern. Nachtheile der Elektrolyse sind die relativ lange Behandlungsdauer und dass das Athemhinderniss, ebenso wie etwaige von der Nase ausgehende Reflexerscheinungen, wie Kopfschmerz, Asthma u. A., nicht sofort, sondern erst nach einiger Zeit verschwinden. Demnach erscheint die Elektrolyse angezeigt hei allen Kranken, die einen chirurgischen Eingriff verweigern oder bei denen eine Unterbrechung der Berufsthätigkeit nicht möglich ist, ferner bei Gravidität, körperlicher Schwäche, Nervosität, Hämophilie und bei Kindern; verboten dagegen ist sie da, wo eine rasche Beseitigung des Leidens nöthig ist nnd wo eine ausgesprochene Intoleranz gegen den elektrischen Strom vorhanden ist.

Bei knöchernen Vorsprüngen muss berücksichtigt werden, dass auch bei Anwendung stärkerer Ströme und längerer Sitzungen eine lange Behandlungsdauer erforderlich ist.

Dicke Synechien werden erst galvanokaustisch durchtrennt und dann die Stümpfe elektrolytisch behandelt. Bei dünneren Synechien wird die Elektrolyse direkt in einer Stärke vou 10—15 M.-A. 5—10 Minuten lang in Zwischenzeiten von 4 bis 8 Tagen angewendet. Ebenso werden Faltenbildungen am Naseneingang behandelt.

Bei Tumoren in der Nase und im Nasenrachenraum wird die Elektrolyse von Jurasz im Allgemeinen nnr zur Behandlung der Stümpfe nach anderweiter Entfernung der Tumoren verwendet, aber hier leistet sie auch sehr gute Dienste, z. B. bei Polypenresten in der Nase und auch gegen das Recidiviren von Nasenrachentumoren schützt die Elektrolyse besser als andere zu dem Zweck angewendete Methoden.

In 2 Fällen von Hydrorrhoea nasi versagte die Elektrolyse ebenso, wie andere Behandlungsmethoden versagten.

Ferner wurde Elektrolyse mit gutem Erfolg verwendet bei einer Warze auf der Nase und bei Nasenröthe, die anderen Methoden nicht wich. In 2 Fällen von chronischer Akne der Nase war der Erfolg zwar gut, die Anwendnng aber sehr schmerzhaft.

Bei genuiner Ozaena wurde jederseits in die mittlere Muschel eine Kupfernadel eingestochen und jede Nadel abwechselnd als + und als —Pol verwendet. Benutzt wurden Ströme von 15 M.-A. durch 10—20 Minuten in Zwischenzeiten von 4—14 Tagen. Die Elektrolyse hat sich keineswegs als Specificum erwiesen, aber in Verbindung mit regelmässigen Nasenduschen hatte sie einen entschieden günstigen Einfluss, die Sekretion wurde feuchter und der Föter vermindert, sogar bis zum Verschwinden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

277. **Naso-pharyngeal adenoids: a clinical and pathological study;** by P. M'Bride und A. Logan Turner. (Edinb. med. Journ. N. S. I. 4. 5. 6. p. 355. 471. 598. April—June 1897.)

Auf Grund von 500 Fällen, die sie in der Privatpraxis beobachtet haben, und 100 Fällen aus der Spitalpraxis, sowie zahlreichen mikroskopischen Untersuchungen von entfernten Rachenmandeln, theilen M'Br. und T. ihre Erfahrungen mit. In erster Linie betonen sie, dass die Grenze zwischen normaler und pathologischer Beschaffenheit der Drüse oft schwer zu ziehen ist.

In der *Aetiologie* der adenoiden Vegetationen spielen die Infektionkrankheiten, besonders Scharlach, Keuchhusten und Masern, eine grosse Rolle. Am häufigsten fanden sich die adenoiden Vegetationen zwischen dem 6. und 15. Jahr, recht häufig aber auch unter 5 und zwischen 15 und 20 Jahren, später waren sie selten ausgesprochen vorhanden. Das Geschlecht schien ohne Einfluss zu sein. Dagegen spielt die Heredität eine grosse Rolle; häufig fanden sich Vegetationen bei mehreren Gliedern einer Familie. Das Klima ist nur von geringem Einfluss. Bei Taubstummen sind sie verhältnissmässig viel häufiger, wie bei anderen Kindern.

Die adenoiden Vegetationen stellen eine einfache Hypertrophie der Luschka'schen oder Pharynxtonsille dar. Das Flimmerepithel kann sich dabei in geschichtetes Plattenepithel umwandeln und letzteres kann erheblich verdickt werden, besonders an Stellen, wo die hypertrophischen Theile einem Druck ausgesetzt sind, also namentlich in dem engen Nasenrachenraume junger Kinder. Die Flimmerhaare können auf grossen Flächen verloren gehen und das Epithel in verschiedenem Grade verdünnt werden. Auswanderung von Leukocyten ist nicht überall vorhanden. Vielfach ist eine Neigung zu Vermehrung des Bindegewebes vorhanden, die an den Blutgefässen und in deren Umgebung beginnt und, indem sie allmählich auch das lymphoide Gewebe ergreift, zur Schrumpfung der Geschwülste führt. Dieser Process beschränkt sich nicht nur auf die Pubertätzeit, sondern kommt auch schon bei kleinen Kindern vor. In 3 von 100 Fällen, 2 aus der Privat-, 1 aus der Spitalpraxis, fanden sich Tuberkelknötchen, aber ohne Bacillen. Andere Mikroorganismen, besonders Kokken, aber auch kurze Stäbchen, sind häufig, sowohl an der Oberfläche, als in den Krypten der Tonsillen.

Die bemerkenswerthesten Symptome in dem Krankheitbild sind die Nasenverstopfung und die Gehörstörungen. Mit der gestörten Nasenathmung hängen zusammen der unruhige Schlaf, die ungenügende Ernährung, die schlechte Entwickelung des Thorax, die Aprosexie und mitunter auch die Enuresis nocturna. Einen Zusammenhang von Shock mit adenoiden Vegetationen, der von anderer Seite behauptet worden ist, haben M'Br. und T. nicht nachweisen können. Gelegentlich waren die adenoiden Vegetationen die Ursache von fötidem Athem. Mitunter verursachten auch Reste von adenoiden Vegetationen einen sehr hartnäckigen Nasenrachenkatarrh.

In 304 der 500 Fälle waren mehr oder weniger erhebliche Hörstörungen vorhanden. Am häufigsten handelte es sich dabei um Tubenverschluss, aber auch Mittelohrkatarrhe mit Exsudat und Mittelohreiterungen kamen vor, in einigen Fällen auch Mittelohrsklerose.

Die Diagnose wurde meist durch die Rhinoscopia posterior gestellt. In manchen Fällen sieht man die Massen aber auch schon bei der Rhinoscopia anterior. Mitunter weisen grosse, blasse Granula an der Hinterwand der Mundrachenhöhle auf das Vorhandensein der Vegetationen hin. Oft sind Pharynxtonsille und Gaumentonsillen gleichzeitig hypertrophisch.

Fibrome unterscheiden sich durch grössere Härte und schärfere Begrenzung. Sarkome zeigen gewöhnlich grosse Neigung zu Blutungen. Hereditäre Syphilis kann den adenoiden Vegetationen ähnliche Bildungen erzeugen.

Mit Entfernung der adenoiden Vegetationen schwinden meist auch alle Symptome, oft allerdings erst allmählich. In vielen Fällen gehen danach auch Schwellungen der Cervikaldrüsen zurück. In einem Falle sahen M'Br. und T. nach der Operation Tod durch schwere Scarlatina, sonst ist die Operation aber fast gefahrlos zu nennen. Beunruhigende Blutungen haben M'Br. und T. nie gesehen. Wo Hörstörungen vorhanden waren, besserten sie sich durch die Operation allein, während sich die Stellung des Trommelfells nicht änderte. Bei Taubstummen haben M'Br. und T. keine Besserung durch die Operation eintreten sehen.

M'Br. und T. bedienen sich zur Operation des von Delstanche modificirten *Gottstein*'schen Ringmessers, der *Hartmann*'schen Curette, des Fingernagels und der *Kuhn*'schen Zange und führen die Operation in Chloroformnarkose am hängenden Kopfe aus. Gelegentliche Complikationen waren das Hinzukommen von akuten Infektionkrankheiten (Scharlach, Masern, Erysipel oder Diphtherie), das Hängenbleiben abgelöster Gewebestücke, die dann noch vollends gelöst werden müssen, Nackensteifigkeit und Mittelohrentzündungen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

278. **Die direkte Besichtigung und Behandlung der Gegend der Tonsilla pharyngea und der Plica salpingo-pharyngea in ihrem obersten Theil;** von Dr. W. Lindt jun. in Bern. (Arch. f. Laryngol. VI. 1. 1897.)

Seit 1895 macht sich L. den Nasenrachenraum durch einen nach seinen Angaben zu diesem Zwecke gebauten, im Original genau beschriebenen und abgebildeten kräftigen Gaumenhaken direkt sichtbar. Er verfährt dabei so: Der Kranke wird etwas

erhöht gesetzt. Dann wird, bei ersten Untersuchungen und da, wo lokale Eingriffe erforderlich sind, das Gaumensegel gut cocainisirt. Dann wird mit dem Haken Zäpfchen und Gaumensegel gefasst und allmählich, nicht ruckweise, kräftig nach vorn und oben gezogen und gleichzeitig der Kopf des Kranken nach hinten gebeugt. Man bekommt dabei die hintere Pharynxwand bis an das Dach und, je nach den räumlichen Verhältnissen bei dem Kranken, mehr oder weniger vom Rachendach zu sehen. Durch diese Methode, die bei richtiger Ausführung nicht schmerzhaft ist, sieht man die Theile direkt und nicht verkürzt, wie bei der Rhinoscopia posterior. Es lassen sich so lokale Eingriffe viel leichter und sicherer vornehmen. Von besonderem Werth ist die Methode bei Erkrankungen des Recessus pharyngeus medius.

Rudolf Heymann (Leipzig).

279. **Die Krankheiten des behaarten Kopfes**; von Dr. M. Joseph in Berlin. (Berl. Klinik Heft 110. 1897.)

J. bespricht Diagnose und Therapie der Krankheiten des behaarten Kopfes, mit Ausschluss der bereits früher besprochenen Seborrhoea sicca. Bei der verbreitetsten Kopfkrankheit, dem Eczema capillitii, hebt er hervor, dass er im Gegensatze zu Unna auf dem Standpunkte Hebra's stehe, dass das Ekzem im Verlauf völlig einer arteficiellen Dermatitis entspreche, und führt zum Beweis das pedikulöse Kopfekzem als Analogon an. Der in neuerer Zeit beliebten Verallgemeinerung des Ausdrucks Eczema seborrhoicum glaubt er entgegentreten zu müssen. Er möchte als solches nur die Form bezeichnen, bei der ein Zusammenhang der follikulären Ekzeme des Körpers mit Erkrankungen der Kopfhaut besteht, und kann nicht wie Unna annehmen, dass *alle* seborrhoischen oder besser follikulären Ekzeme des Körpers mit Erkrankungen der Kopfhaut einhergehen. Die Frage, ob das Eczema seborrhoicum ein infektiöser Katarrh sei, ist noch nicht endgültig gelöst. Oft verkannt und oft mit Lues verwechselt wird die Acne varioliformis capitis. Die Differentialdiagnose ist aber im Allgemeinen nicht schwierig: bei der Acne varioliformis sind stets als Einzelefflorescenzen die typischen Knötchen und der typische Endausgang in Narbenbildung sichtbar, während bei Lues das Exanthem ein gemischtes ist, neben Pusteln auf der Kopfhaut makulöse oder papulöse Efflorescenzen u. dgl. auf dem Körper. Nur wenn ein früher Syphilitischer eine Acne varioliformis acquirirt, ist die Diagnose erschwert. Die Lues capillitii ist besonders durch die Alopecia charakterisirt, die als eine der ersten Sekundärerscheinungen auftreten kann; dass sie mit einer Seborrhöe verbunden ist, wie Siegmund angiebt, glaubt J. nicht; derartige Seborrhöen haben wahrscheinlich schon vorher bestanden. Man wird das Defluvium wohl am ehesten als die Erscheinung einer wahren Intoxikation ansprechen können, wie beim Typhus, und kann vielleicht analog den Theorien Sabouraud's annehmen, dass Toxine einen deletären Einfluss auf die Haarpapillen ausüben, wodurch der Haarausfall bedingt ist. Von späteren Ausbrüchen der constitutionellen Syphilie bleibt der behaarte Kopf meist verschont. Bei der Behandlung ist neben der allgemeinen, auch der lokalen ihr Recht einzuräumen.

Lommatzsch (Wiesbaden).

280. **Ein Fall von allgemeiner Gefässneurose mit peripherer Gangrän (sog. Raynaud'sche Krankheit)**; von Dr. Th. Lochts in Hamburg. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 3. p. 269. 1897.)

Ein früher im Wesentlichen gesunder 53jähr. Mann erkrankte im Anschlusse an eine heftige Gemüthsbewegung (Aerger) unter den Erscheinungen doppelseitiger Ernährungsstörungen: an den Endgliedern aller Finger, mit Ausnahme der Daumen, schälte sich die Oberhaut unter Blasenbildung ab, an den Mittelfingern beider Hände, sowie am 4. Finger links starb die Haut des Endgliedes brandig ab. Während beim ersten Anfalle die Krankheit das Bild gleichmässiger Vertheilung auf beide Körperhälften zeigte, verwischte sich dieses in den folgenden Anfällen; es kam das 2. Mal zur Blauverfärbung der 2. Zehe links mit brandigem Absterben der Haut; das 3. Mal erkrankten Zeigefinger und 4. Finger der linken Hand, sowie die entsprechenden Zehen des linken Fusses, ohne dass es zur Blasenbildung oder zum Hautabsterben kam. Damit waren die fieberfrei verlaufenden Anfälle abgeschlossen.

Auffallend war die fleckige bläuliche Verfärbung eines grossen Theiles der Haut der Gliedmaassen und des Rumpfes. Nach Abnahme einer nur wenige Minuten um das Bein gelegten elastischen Aderlassbinde zeigte sich ein eigenthümliches Bild: die Haut bot ein vollkommen *buntes* Aussehen. Die bläuliche Verfärbung, die sich während des Liegens der Binde ausgebildet hatte, blieb in zahllosen grösseren und kleineren unregelmässig gestalteten Herden bestehen, zum Theil waren in die bläulichen Stellen grauweisse blutleere Stellen eingelagert. Zwischen den bläulichen Flecken hatte die Haut eine rosarothe Färbung angenommen, wie sie L. wiederholt an Gliedmaassen Gesunder nach Abnahme der Umschnürung auftreten sah.

Es handelte sich also in diesem Falle um eine Störung der Spannung der Hautgefässe, die schon in der Ruhe durch die vorhandenen Flecke erkennbar war, nach der Umschnürung aber noch um Vieles deutlicher wurde.

Eine allgemeine Ernährungsstörung war auf Grund der Blutuntersuchung auszuschliessen, ferner lag keine organische Nervenerkrankung, auch keine Mutterkornvergiftung vor; deshalb erklärt L. die Krankheit für eine im Anschluss an eine Gemüthsbewegung entstandene echte allgemeine Gefässnervenerkrankung mit brandigen Erscheinungen.

Radestock (Dresden).

281. **Ein Fall von Dermatitis bullosa maligna**; von Dr. Arnold Sack in Heidelberg. (Virchow's Arch. CXLIX. 3. p. 574. 1897.)

Eine 73jähr. Frau, die früher niemals Blasenausschlag gehabt hatte, erkrankte plötzlich an heftigen Schmerzen und Bauträthungen, die, ebenmässig über beide Körperhälften vertheilt, zunächst an einen nervösen

Ursprung denken liessen. Das Allgemeinbefinden war nicht verändert, Fieber bestand nicht. Kurze Zeit nach dem durch Schmerzen ausgezeichneten Beginne der Krankheit verwandelten sich die Hautröthungen in genau so ebenmässig angeordnete Blasengruppen. Mit dem Auftreten der Blasen auf den Schleimhäuten (Gaumen und Scheide) stellten sich Eiweissharnen und Delirien ein, so dass das ganze Krankheitbild den Eindruck einer *bösartigen Ansteckung* machte. In Folge des Zerfalles der Blasen auf den Schleimhäuten traten Entzündungserscheinungen in den Lungen (Bronchopneumonie) und in der Harnblase auf; letztere verliefen unter dem Bilde einer blasigen Schleimhautentzündung. Diese heilte zwar wieder ab, aber der schwere Zustand der Kr. hielt an und unter Delirien, die trotz der Fieberabnahme immer stärker wurden, und unter den Erscheinungen der Herzlähmung trat am 14. Krankheittage bei der sonst ungemein kräftigen Frau der Tod ein.

S. nimmt an, dass die in den Blasen vorgefundenen *Diplokokken* durch die Blutbahn dahingelangt sind und die *Krankheiterreger* waren, denen eine vorherige Erkrankung der Nervengebiete, vielleicht durch dieselben Spaltpilze verursacht, die Verbreitung erleichtert hat; dagegen nimmt er an, dass die neben jenen gefundenen Eiterkokken erst nachträglich in die Blasen eingewandert sind. Radestock (Dresden).

282. **Pemphigus vulgaris und vegetans mit besonderer Berücksichtigung der Blasenbildung und der elastischen Fasern**; von Dr. Friedrich Luithlen. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XL. 1. p. 36. 1897.)

L. kommt nach der histologischen Untersuchung eines Pemphigus vulgaris und eines Pemphigus vegetans aus der Kaposi'schen Klinik zu folgenden Schlüssen: 1) Die Pemphigusblase entsteht durch totale Abhebung des Rete sammt basaler Schicht von den Papillen mit Zurücklassung einzelner interpapillärer Zapfen. 2) Die Heilung der durch Ablösung des Rete bedingten Epithelverluste geschieht ohne Narbenbildung; die Epidermisirung der Papillen wird von diesen zurückgebliebenen Retezapfen besorgt. 3) Der Grund zu dieser Entstehung der Pemphigusblase kann in der ausgeschiedenen Flüssigkeit liegen, insofern diese, wahrscheinlich in Folge der Einwirkung auf die feinsten elastischen Fasern und deren Zusammenhang mit den Retezellen, die Epidermis von der Cutis loslöst. 4) Es besteht kein Anhaltepunkt dafür, dass Pemphigus vegetans eine Krankheit sui generis ist, denn einerseits findet man histologisch bei der vegetirenden Form in den elementaren Vorgängen Anklänge an die vulgäre Form (spaltförmige Hohlräume durch Abhebung des Rete sammt der basalen Schicht von den Papillen, Degeneration elastischer Fasern), andererseits lassen sich die scheinbar abweichenden Befunde in genügender Weise durch die chronische Exsudation mit allen ihren Folgen erklären.

L. schliesst: „So erfährt die von Kaposi auf Grund der klinischen Beobachtungen stets betonte Identität der vulgären und vegetirenden Form durch die histologischen Untersuchungen eine weitere Unterstützung".

Wermann (Dresden).

283. **Cystitis und Ureteritis cystica und über die Septenbildung in der Schleimhaut der ableitenden Harnwege**; von Delbanco. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 1. 1897.)

Von der seltenen gutartigen Affektion, die Lubarsch 4mal bei 3000 Sektionen fand, lagen D. 2 Fälle vor: im 1. fanden sich Steine im linken Nierenbecken, im linken Ureter und in der Blase, der linke Ureter war erweitert und zeigte multiple Cysten; im 2. Falle fehlten linke Niere und linker Ureter, die rechte Niere war hypertrophisch und fein granulirt, daneben Pyelitis, Ureteritis und Cyclitis cystica.

Die Septenbildung der Schleimhaut zwischen Epithel und Bindegewebe erklärt D. gleich der Papillarkörperbildung: einestheils durch die formirende Kraft der Zellenvermehrung (an der Grenze zwischen Epithel und Cutis finden sich die meisten Mitosen), anderntheils durch den passiven Widerstand des Bindegewebes, der Wandschichten und des Muskelschlauches der ableitenden Harnwege. Das Epithel wuchert in das Bindegewebe hinein. Am unteren Ende der Epithelzapfen bilden sich kuglige Auftreibungen; wenn diese abgeschnürt werden, so entstehen die Brunn'schen Nester, die in ganz wechselnder Höhe im Bindegewebe liegen. Die Abschnürung entsteht dadurch, dass das wuchernde Epithel an verschiedenen Stellen seiner Umgebung verschieden starkem Widerstande begegnet. Alle Uebergänge liessen sich beobachten. Ebenso zeigten die Nester Uebergänge vom soliden Zellenhaufen zu beträchtlichen Cysten.

In fast allen Fällen der Krankheit wurden chron. Entzündungsvorgänge in den ableitenden Harnwegen gefunden. Die Epithelwucherung ist wahrscheinlich durch diese chron. Processe bedingt.

Zur Cystenbildung kommt es vermuthlich durch Zellenvermehrung mit Zerfall und hyaliner Umwandlung. Das hyalin degenerirte Protoplasma der Epithelien bildet Einschlüsse, die ungefärbt stark lichtbrechend sind, sich mit sauren Farben stark färben und Pisenti und v. Kahlden Parasiten vorgetäuscht haben.

Werther (Dresden).

284. **Ueber Tripper.**

Beitrag zur Cultur des Gonococcus; von Hammer. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 52. 1895.)

H. benutzte statt des Blutserum stark eiweisshaltigen ($1-1^1/_2$proc.) Urin zur Herstellung eines Gonokokkennährbodens. Er bewährte sich und gestattete sogar ein unbeschränktes Fortführen der Culturen. Der Harn musste filtrirt, sterilisirt und schwach alkalisirt werden. Mit sauer gelassenem Urin gelang es nicht, Gonokokken zu züchten; auf den Turro'schen Nährböden konnten selbst aus entwickelungsfähigen Reinculturen keine Gonokokken gezüchtet werden.

Zur Histologie des gonorrhoischen Eiters; von Dr. Pozzoli. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXIV. 1. 2. p. 39. 183. 1896.)

P. bringt Untersuchungen über den Nachweis von Gonokokken und eosinophilen Zellen im Sekrete der Pars anterior, der Pars posterior, der Littre'schen Drüsen und der Prostata. Er kommt zu dem Schlusse, dass bei Urethritis anterior die Morgagni'schen Taschen und die Littre'schen Drüsen, bei Urethritis posterior die Prostata fast ausnahmslos mit erkranken und sowohl in akuten, als in chronischen Formen Gonokokken bergen. Eosinophile Zellen finden sich fast ausnahmelos sowohl im Sekrete der Urethra, als in dem der adnexen Drüsen, und zwar sind in chronischen Fällen immer die meisten im Prostatasekrete, weniger im Sekrete der Pars posterior, noch weniger in dem der Pars anterior und die wenigsten im Sekrete der Littre'schen Drüsen.

Absolut vermehrt sich in akuten Fällen die Menge der eosinophilen Zellen beim Miterkranken der Urethra posterior und Prostata auch im Sekrete der Pars anterior und der Littre'schen Drüsen. Das Blut bietet alsdann neben entzündlicher Leukocytose ebenfalls eine deutliche Vermehrung der eosinophilen Zellen dar. In chronischen Fällen zeigt dss Blut diese Veränderungen nicht, die ε-Zellen sind aber gerade dann im Prostatasekrete am häufigsten. Dies spricht nach P. dafür, dass die Prostata mit der Einwirkung der chronisch-entzündlichen Veränderungen direkt die Fähigkeit gewinnt, ε-Zellen zu produciren, wie schon Neusser annahm. Dass die eosinophilen Zellen nicht dem gonorrhoischen Katarrhe allein zukommen, beweist ein ausführlich mitgetheilter Fall von durch Bacterium coli bedingter Urethritie nnd Prostatitie follicularis, in dem im Sekrete der Pars anterior nnd posterior, der Littre'schon Drüsen, besonders aber der Prostata reichlich ε-Zellen nachgewiesen wurden.

Etude bactériologique de la blennorrhagie chez la femme; par Dr. Marcel Sée. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. XLVI. p. 1; Juillet 1896.)

S. tritt unter Benutzung einer umfänglichen Literatur für die Specificität der Neisser'schen Diplokokken ein, die in jedem Falle von Infektion vorhanden sein müssen. S. ist bestrebt, alle Einwände gegen diese Wahrheit zu widerlegen.

Die Gonorrhöe des Weibes, für die Praxis dargestellt von Dr. Gustav Klein. (Berlin 1896. S. Karger. 8. 60 S. 1 Mk. 50 Pf.)

Die vorliegende Arbeit ist eine Compilation, die eine eigene Meinung K.'s in vielen Fällen nicht erkennen lässt. Gerade das letztere, ein gewisses autoritatives Gebahren, ist es aber, was der Praktiker braucht. Ueber einige Punkte liesse eich streiten, z. B. bezweifelt K. (p. 12) die Zugehörigkeit der metastatischen Endokarditis und Arthritis zur Gonorrhöe. Sätze wie: „Die gonorrhoischen Exantheme behandelt eine Arbeit von E. Schanz" haben für den Praktiker nur einen beschränkten Werth. Unter Anderem wäre ein Wort über die Beziehungen der Tuberkulose zur gonorrhoischen Erkrankung der Eileiter erwünscht gewesen.

Ueber Kindergonorrhöe; von Fischer. (Deutsche med. Wchnschr. XXI. 51. 1895.)

Im Altonaer Kinderhospital herrscht die Gonorrhöe seit Jahren endemisch, mit zeitweisen freien Intervallen. Unter 54 untersuchten Fällen von Vulvovaginitis handelte es sich 50mal um Gonorrhöe. 10 der Kinder waren ausserhalb des Hospitals inficirt. 1mal hatte Stuprum stattgefunden. Die Harnröhre war fast immer miterkrankt; die subjektiven Beschwerden waren aber gering; Uterus und Tuben blieben frei. Die Dauer ist Wochen bis Monate. Auf die Verhütung der Weiterverbreitung ist besonders zu achten.

Tendovaginitis gonorrhoica, ein Beitrag zur Lehre von der Gonorrhöe im Kindesalter; von Seiffert. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLII. 1. p. 13. 1896.)

Ein 4jähr. Mädchen, dessen Mutter an gonorrhoischem Cervixkatarrh und Arthritis deformans nodosa der Finger litt, hatte Vulvovaginitis und eine Anschwellung an beiden Handrücken, die zeitweise auch auf die Handteller sich erstreckte. Es bildete sich auf einer Seite eine fluktuirende Stelle, aus der Eiter mit Gonokokken aspirirt wurde. Das Kind fieberte leicht, war aber erheblich allgemein krank, was mit Hinweis auf die Analogie bei Diphtherie und anderen septischen Erkrankungen mit kleinem Lokalherd, aber allgemeiner Blutinfektion betont wird.

Gonokokkenpyämie; von Prof. E. Finger. (Wien. klin. Wchnschr. IX. 14. 1896.)

F. bespricht die Metastasen der Gonorrhöe, bei denen Gonokokken gefunden worden sind: Arthritis, Periostitis, Endokarditis, Pleuritie, Phlebitis, und streift andere, noch nicht sicher erwiesene Complikationen (trophische Störungen, Exantheme, Iritis serosa, Conjunctivitis serovasculosa). Er stellt auf Grund dieser Betrachtungen den Gonococcus als Erreger metastatischer Entzündung und Eiterung neben die Strepto- und Staphylokokken, von denen er sich aber in Folgendem unterscheidet: Die Eiterkokken dringen aktiv in die Gewebe ein und durchwachsen sie viel gewaltsamer, während der Gonococcus, aktiven Eindringens unfähig, sich mit Vorliebe auf gebahnten Wegen, in Spalten und Lücken von Epithel und Bindegewebe ausbreitet. Auch das Gewebe reagirt anders. Die durch Gonokokken bedingte Entzündung ist rein eitrig und zeichnet sich durch frühzeitige reichliche Bildung von Granulationen aus. Daher neigen alle gonorrhoischen Processe zu Bindegewebe- und Schwielenbildung. Endlich ist der Gonococcus gegen Temperaturen von 39—40° viel empfindlicher als die Eiterkokken.

Die durch Gonokokken verursachte Pyämie verläuft demgemäss gutartiger als die analoge, durch andere Eitererreger bedingte.

Ueber Gonokokkenpyämie; von G. Singer. (Wien. med. Presse XXXVII. 29—32. 1896.)

S. kommt im Wesentlichen zu demselben Ergebnisse wie Finger. Er bringt eine ausführliche Krankengeschichte, in der nach einer Myomenucleation Pyämie eintrat, mit Gonokokkenbefund im entzündeten rechten Kniegelenke. Am Schlusse trat Decubitus und eine Eiterkokkenpyämie hinzu.

Zur Zeit der Operation lag eine nachweisbare Gonorrhöe nicht mehr vor — ein Beispiel dafür,

dass ein Stadium langer Latenz die Virulenz der Gonokokken nicht abzuschwächen braucht.

Eigenthümlich ist der Gonokokkenpyämie das niedrige Fieber — Temperaturen von 39.4° und 40° sind selten. Bei hohen Temperaturen gehen die akuten Erscheinungen der Gonorrhöe zurück und die Vitalität der Kokken leidet. Diese geringe Resistenz der Gonokokken macht es erklärlich, weshalb so häufig (bei S. in 4 Fällen) in klinisch klaren Fällen von gonorrhoischer Arthritis Gonokokken bei der Punktion nicht mehr gefunden werden. S. sah beim gonorrhoischen „Rheumatismus" eine Betheiligung mehrerer Gelenke, oder des Endokards und der Gelenke gleichzeitig, nicht so selten. Er erachtet daher die extragenitalen Complikationen als den pyämischen gleichzustellende Metastasen, deren Prognose freilich wesentlich günstiger ist.

De l'emploi de l'acide carbonique à l'état naissant dans le traitement de la blennorrhagie chez la femme; par Piéry. (Lyon méd. LXXXII. p. 283. Juin 1896.)

Man kann die CO_2 in statu nascenti in der Vagina anwenden, wenn man eine Mischung von 7 Theilen doppeltkohlensauren Natrons und 6 Theilen Weinsteinsäure entweder in einem Gazesäckchen oder direkt durch ein kleines (Jungfrauen-) Speculum oder aber in Cacaobutterkugeln einführt und der Feuchtigkeit des Sekretes die chemische Umwandlung überlässt. Die kohlensauren Bäder und Duschen in den Badeorten haben zwar seit alter Zeit bei Metritis und Salpingitis einen Ruf, jedoch konnte eine Heilwirkung der CO_2 in statu nascenti in diesen Fällen nicht constatirt werden. Sie vermehrte häufig den Ausfluss. Dagegen wirkte sie in 7 Fällen von Vaginitis blennorrhoica, verbunden mit Vaginismus, heilend, wahrscheinlich weil sie anästhesirend und durch Säureüberschuss gonokokkenfeindlich ist.

Behandlung der Gonorrhöe mit Airol; von Howald. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 24. 1896.)

Von folgender Suspension; Airol 2, Aqua 5, Glycerin 15 wurden 2mal wöchentlich 10 ccm eingespritzt und 10 Minuten in der Harnröhre behalten. Stets wurde Sandelöl nebenbei gegeben. Tägliche Injektion bewirkt starke Reizung der Schleimhaut. Von 20 Kranken wurden 18 geheilt, im Mittel wurden 112.5 Injektionen bis zum Verschwinden der Gonokokken, 4.8 bis zum Verschwinden des Ausflusses gebraucht. Das Mittel entfaltete also eine exquisit sekretionhemmende Wirkung. In chronischen Fällen war der Erfolg zweifelhaft.

Ueber die Resultate der Blennorrhöebehandlung mit Argonin; von Boltz. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXIII. 8. p. 385. 1896.)

104 Männern wurde 3proc. Argoninlösung 3mal täglich eingespritzt. Die Gonokokken verschwanden in durchschnittlich 21.25 Tagen, die Behandlung dauerte 25.23 Tage im Durchschnitte. Der Ausfluss bestand auch ohne Gonokokkenbefund noch einige Tage fort, verschwand in der Regel bei fortgesetzter Argoninbehandlung. Ein an 2 folgenden Tagen erhobener negativer Gonokokkenbefund bei ausgesetzter Behandlung bedeutete Heilung. In besonders hartnäckigen Fällen wurden 7.5proc. Lösungen eingespritzt oder 5proc. Argoninstäbchen eingeführt, letzteres 1mal mit gutem Erfolg. Reizung trat auch bei diesen Concentrationen nicht auf. In 2 Fällen von blutigem blennorrhoischen Blasenkatarrh wirkten Blasenausspülungen mit 7.5proc. Lösung gut.

Zur Argoninbehandlung der Gonorrhöe; von Dr. A. Lewin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 7. p. 146. 1896.)

L. empfiehlt gegen die akute Gonorrhöe Injektionen von Argonin 3:200, 5mal täglich 10 ccm, 5 Minuten in der Urethra zurückzuhalten. Das Mittel beseitigte in 12 Fällen 9mal die Gonokokken in 2—6 Tagen, ohne Reizerscheinungen zu verursachen. Der übrig bleibende Katarrh erfordert meist noch eine sekundäre Behandlung mit Adstringentien.

Beiträge zur Behandlung der Blennorrhöe; von Siegmund Werner. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXIII. 3. p. 125. 1896.)

Eine Beschreibung des in der Abtheilung des Oberarztes Engel-Reimers in Hamburg geübten Verfahrens. Es besteht in täglich 1maliger Irrigation mit 1proc., später 2proc. Ichthyollösung, wozu durchschnittlich 500 ccm gebraucht werden. Der Irrigator hängt bei Urethritis anterior 100—120, bei posterior 165—180 cm hoch. W. legt Werth auf die dabei erzielte mechanische Reinigung der Harnröhre, die bei gewöhnlichen Injektionen nicht erreicht wird. Bei 170 cm Druckhöhe gelangte in 42% die Flüssigkeit auch in die Harnblase. In 6 Tabellen giebt W. die erhaltenen günstigen Resultate.

Die Methode wurde auch in 6 Fällen von Blasenkatarrh angewendet, davon mit Erfolg in dreien, die mit hohem Fieber, häufigem Harndrang, Blutharn und gestörtem Allgemeinbefinden einhergingen.

Die Behandlung des Trippers durch Spülungen mit übermangansaurem Kali; von Dr. B. Goldberg. (Centr.-Bl. f. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. VII. 3 u. 4. 1896. Sond.-Abdr.)

G. empfiehlt zur Abortivkur des Trippers, die vor dem Auftreten der entzündlichen Erscheinungen beginnen muss, länger dauernde ($^1/_4$—$^1/_2$ Stunde) täglich 1malige Ausspülungen mit $KMnO_4$ bei nur 50 cm Druckhöhe, wie Janet sie angegeben hat. Er stellt folgendes Resumé auf: Diese Harnröhrenspülungen 1) sind indicirt bei Nachweis von Gonokokken; 2) sind contraindicirt durch akute Entzündung; 3) beseitigen die Gonokokken in 95% der Fälle dauernd, und zwar in weit über der Hälfte aller Tripper in 1—2 Wochen, gleich viel in welchem Stadium; 4) sind also auch ein zuverlässiges Abortivum; 5) dieser Erfolg kommt zu Stande durch das Zusammentreffen von mechanischen und chemischen Wirkungen der Spülungen; vielleicht haben sie ausserdem (erwiesen ist das

bisher nicht) eine echt specifisch-antigonorrhoische Wirkung.

Die unmittelbare Wirkung der Spülungen ist eine ödematöse Anschwellung der Harnröhrenschleimhaut, der Eichel und des Präputium. Das Harnen wird schmerzhaft und erschwert. Aus der Harnröhre kommt eine reichliche wässerige Abscheidung. Dieser Zustand, „die seröse Reaktion“, ist beabsichtigt, er dauert 10—20 Stunden. Die Gonokokken werden durch diese Veränderung ihres Nährbodens geschädigt und es kann schon eine einmalige Reaktion hinreichen, sie ganz zu beseitigen; häufiger ist dazu eine mehrmalige Wiederholung nöthig. G. räth, die Spülungen 10 Tage lang fortzusetzen.

Ueber Therapie der Gonorrhöe nach Janet's Methode; von Dr. Bukevsky. (Wien. med. Wchnschr. XLVI. 26. 1896.)

Eine Prüfung der Janet'schen Methode bei 21 Kranken überzeugte B. nicht von ihrer Wirksamkeit. Er sah in keinem Falle ein völliges Verschwinden der Gonokokken und erzielte auch nicht die von Janet angegebene seröse Infiltration der Harnröhre nach den Ausspülungen.

The treatment of epididymitis; by J. Brent Palmer. (Amer. Pract. and News XXI. 9. p. 327. May 1896.)

P. empfiehlt auf Grund von 4 Fällen (3 gonorrhoischen, 1 traumatischen) Bepinselung mit Guajakol, halbstündlich erneuerte heisse Umschläge und Nachts eine 25proc. Ichthyolsalbe als schnell schmerzlindernd.

Gonorrhoeal infection; by Herbert J. Hopkins. (New York med. Record XLIX. 21. p. 725. May 1896.)

H. giebt eine kurze klinische Lektion für Studenten über Conjunctivitis und Urethritis gonorrhoica. Für letztere empfiehlt er nach Aufhören der akuten Entzündung folgendes Recept zur Injektion:

Cocain. hydrochloric. 0.6 g
Antipyrini
Zinci sulf. ana . . 0.36
Aqua rosae (!) . . 90.0

Werther (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

285. **Dysmenorrhoea hysterica**; von Dr. Vedeler in Christiania. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 2. p. 324. 1897.)

Während man allgemein den Grund zur Dysmenorrhöe in Erkrankungen des Uterus, der Ovarien oder der übrigen Genitalgegend sucht, sieht V. in ihr eine Theilerscheinung der Hysterie, also ein cerebrales Leiden. Mag man sich seinen Anschauungen fügen oder nicht, jedenfalls ist es von grossem Interesse, seinen Ideen zu folgen. Von 57 beobachteten Fällen werden 13 genauer mitgetheilt; dem Nervensysteme ist in diesen Krankengeschichten weit grössere Aufmerksamkeit zugewandt, als es sonst in gynäkologischen Arbeiten der Fall zu sein pflegt. Von den Gründen, die V. für seine Ansicht und gegen eine mechanische Theorie geltend macht, nennen wir folgende. Die Dysmenorrhöe setzt nur selten mit den Menses ein, meist entsteht sie später, zugleich mit anderen hysterischen Erscheinungen. Wenn sie im Allgemeinen selten bei Frauen auftritt, die geboren haben, so hat dies nicht in der Erweiterung des Cervikalkanals seinen Grund, sondern darin, dass auch die Hysterie selten nach dem Ehestandsalter eintritt und weil andererseits eine vorhandene Hysterie durch die Ehe, besonders durch Schwangerschaft und Geburt, meist beseitigt wird. Die Dysmenorrhöe stellt häufig einen vollständig entwickelten hysterischen Anfall dar mit seiner einleitenden Aura, seinen tonischen und klonischen Krämpfen und seiner Beendigung. So lange die Schmerzen am stärksten sind, ist gewöhnlich die Blutung gar nicht oder nur in geringem Maasse vorhanden, sie wird reichlicher, wenn die Schmerzen aufhören. Es kann aber reichliches Bluten in der ganzen Zeit bestehen und die Schmerzen können erst eintreten, nachdem dieses aufgehört hat. Die Menstruation tritt ab und zu vollständig ohne Schmerzen ein. In der intermenstruellen Periode klagen 80% über lokale und allgemeine Beschwerden. Latente Symptome der Hysterie werden leicht übersehen.

Entsprechend dieser neuen Auffassung der Dysmenorrhöe hat sich die Behandlung gegen die Hysterie zu richten. Die Kranke muss gewissermaassen nacherzogen werden, was am besten in einer Anstalt geschieht. Falsch ist es, sie während der Anfälle gleich in das Bett zu legen und sie mit Sedativis zu behandeln. Ergotin 0.1 3mal täglich und Bromsalze versprechen mitunter einigen Erfolg.

Brosin (Dresden).

286. **Ein Fall von Scheidenstenose nach Verätzung mit Oxalsäure (Tentamen suicidii)**; von Dr. Oscar Piering in Prag. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 1. p. 72. 1897.)

Um sich das Leben zu nehmen, hatte sich eine 27jähr. Frau, die nur einmal im 3. Monate abortirt hatte, ca. 20 g Kleesalz mit Hülfe einer Ballonspritze in die Vagina gebracht. Die sofort einsetzenden Symptome einer Allgemeinvergiftung verschwanden zwar nach gründlicher Scheidenspülung, doch kam trotz entsprechender Nachbehandlung eine Scheidenstenose zu Stande, die später operative Beseitigung erforderte.

Der Fall giebt P. Veranlassung, die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von erworbener Scheidenstenose den Ursachen nach (als traumatische, entzündliche, chemische, thermische) in ein Schema zu bringen, dessen einzelne Fächer wieder verschiedene Unterabtheilungen zulassen.

Brosin (Dresden).

287. **Cyste des linken Gartner'schen Ganges**; von O. Burkhardt in Basel. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 6. p. 616. 1897.)

In einer Gebärmutter, die wegen jahrelanger Blutungen entfernt war (es handelte sich um eine Endo-

metritis interstitialis) wurde in der linken Hälfte der Halswand, mehr nach vorn von der Mittellinie, eine spindelförmige glattwandige Cyste mit weissem eiweissähnlichen Inhalte gefunden (14:7 mm). Mikroskopisch bestand die Cystenwand aus cubischem Epithel mit grossem, leicht färbbarem Kerne. Flimmerung nicht nachweisbar. Um das Epithel direkt cirkuläre Muskelfasern, nach aussen davon Längsfasern, die unmittelbar in die Muskulatur des Gebärmutterhalses übergehen. Da nirgends eine Verbindung der Cyste mit Cervixschleimhaut oder Drüsen nachweisbar war, ist am ehesten an eine Cyste des Gartner'schen Ganges zu denken. Weitere Andeutungen des Gartner'schen Ganges in der Gebärmutter selbst wurden nicht gefunden, auch war an den Anhängen nichts Abnormes nachweisbar.

J. Praeger (Chemnitz).

288. **Intraligamentäres Myosarkom bei gleichzeitigem Vorhandensein zweier Ovarien**; von Dr. Schulz-Schulzenstein. Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 412. 1897.)

Das Becken einer 70jähr. Frau wies bei der Sektion einen $2^1/_2$ kg schweren grobknolligen Tumor auf, der getrennt vom Uterus und seinen Adnexen anscheinend frei im breiten Mutterbande der linken Seite lag und der im Laufe eines Jahres entstanden sein sollte. Mikroskopisch zeigten die Knollen theils die Eigenart des Spindelzellensarkoms, theils bestanden sie aus Myomgewebe. Obwohl von Ovarialsubstanz nichts aufzufinden war, nimmt Vf. an, dass der Tumor aus einem dritten Eierstocke hervorgegangen sei.

Brosin (Dresden).

289. **Ueberzählige Ovarien**; von O. Engström. (Mittheil. aus d. gynäkol. Klinik d. Prof. Engström in Helsingfors. I. 1. Berlin 1897. S. Karger. p. 55.)

Häufig sind die sogen. accessorischen Ovarien, kleine Gebilde aus Ovarialgewebe bestehend, an der vom Bauchfell gebildeten Grenze gegen den Eierstock gestielt oder breit aufsitzend.

Selten dagegen sind drei deutlich von einander getrennte Eierstöcke. Bekannt sind nur zwei ursprünglich wirklich überzählige Eierstöcke (je ein Fall von J. Winckel und Edm. Falk). In den anderen veröffentlichten Fällen steht der dritte Eierstock mit der Gebärmutter nicht durch ein eigenes Lig. ovarii in Verbindung, sondern ist an eine Falte des Bauchfells angeheftet oder beide Eierstöcke sind durch ein Band oder einen aus atrophischem Eierstocksgewebe bestehenden Strang mit einander verbunden. Gewöhnlich sind dabei entzündliche Vorgänge im Becken vorhanden.

Einen ähnlichen Fall beobachtete E. Bei einem 40jähr. Fräulein, das wegen eines kindskopfgrossen Myoms, das an der hinteren Wand der Gebärmutter sass und theilweise in das rechte breite Mutterband entwickelt war, operirt wurde, fand E. rechts neben einem normal grossen Eierstocke mit normalem Eileiter und Lig. ovarii, 2 cm nach innen und unten auf der hinteren Seite des breiten Bandes einen anderen kleinen Eierstock (3 : 1.5 cm), der eines Lig. ovarii entbehrte.

Die Entstehung dieser Gebilde ist auf eine Abschnürung durch pathologische Vorgänge zurückzuführen, durch Achsendrehung, durch einfache Dehnung oder durch Abschnürung in Folge entzündlicher Vorgänge.

Während der 1. Fall E.'s durch einfache Dehnung durch das wachsende Myom zu erklären ist, haben im 2. Falle entzündliche Vorgänge die Theilung bewerkstelligt.

Bei einer 43jähr. Frau, die wiederholt Beckenentzündungen durchgemacht hatte, machte E. wegen eines grossen Myoms die Operation nach Chrobak. Zahlreiche Dünndarm- und Netzverwachsungen und Verwachsungen um Eileiter und Eierstöcke fanden sich vor. Der rechte Eierstock war schwielig verändert, sonst normal. Links fand sich der Eierstock in 2 Hälften getheilt, die durch ein schnurartig gedrehtes Zwischenstück von $1^1/_2$ cm Länge verbunden waren. Der median liegende Theil hatte das normale Lig. ovarii, das dem lateralen fehlte.

J. Praeger (Chemnitz).

290. **Case of solid fibroid tumour of the ovary**; by C. E. Penalow, Birmingham. (Lancet May 22. 1897.)

P. entfernte bei einer 26jähr. unverheiratheten Frau ein 1190 g schweres Fibrom des rechten Eierstockes. Reichlicher Ascites war vorhanden. Genesung. Wie gewöhnlich bei diesen Geschwülsten war der Eileiter ganz frei, nicht in der Geschwulstoberfläche aufgegangen wie bei Cysten.

J. Praeger (Chemnitz).

291. **Ueber carcinomatöse Degeneration der Eierstocksdermoide**; von Dr. L. Thumin in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LIII. 3. p. 547. 1897.)

Bei der Krebsbildung in Dermoiden handelt es sich stets um den verhornenden Plattenepithelkrebs. Den bisher sicher festgestellten 7 Fällen fügt T. einen weiteren aus L. Landau's Klinik hinzu.

Der Pat. war die Anwesenheit eines Tumor schon seit 19 Jahren bekannt gewesen, ein lebhafteres Wachsthum hatte sie jedoch erst in den letzten Monaten beobachtet. Bei der Operation fand sich eine mannskopfgrosse Dermoidcyste, die an einer Stelle scirrhös entartet und hier mit der Bauchwand innig verwachsen war. Trotz ergiebiger Resektion starb Pat. nach $^1/_2$ Jahre an Recidiv.

Brosin (Dresden).

292. **Ueber das Verhalten des Tubenstumpfes nach Salpingektomie**; von Prof. E. Ries in Chicago. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 28. 1897.)

R. hat in 3 Fällen von späterer Totalexstirpation nach vorangegangener Salpingektomie die Tubenstümpfe untersucht und sie offen gefunden. Er schliesst daraus wohl mit Recht, dass die Stumpfexsudate keiner anderen Erklärung mehr bedürfen und dass man die Tuben durch Melonenschnitt aus dem Uterus herausschneiden müsse.

Glaeser (Danzig).

293. **Ueber das Auftreten peritonäaler Adhäsionen nach Laparotomien, mit besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses zwischen trockener und feuchter Asepsis**; von Dr. C. Uhlmann. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 2. p. 384. 1897.)

Günstige Resultate veranlassen Zweifel nach wie vor bei Laparotomien die trockene Asepsis nicht zu verlassen, deren besonderen Vorzug er darin sieht, dass sie eine genaue Blutstillung ermöglicht. Tödtliche Operativperitonitis kam zur Zeit der Antisepsis unter 246 Laparotomien 6mal, bei Anwendung der feuchten Asepsis unter 80 La-

parotomien 1mal, bei der trockenen unter 481 nur 3mal vor. Schwerere Darmstörungen, auf die es hier besonders ankommt, sind durch die Asepsis nicht in gleichem Grade vermindert. Für die drei Gruppen lauten die entsprechenden Zahlen 6, 4 und 18. Wenn man den Procentsätzen von 3.92, 5 und 3.3 auch nicht viel Bedeutung beilegen wird, da die in Betracht kommenden Zahlen zu klein sind, um für eine Wahrscheinlichkeitsrechnung verwerthet zu werden, so ist doch nicht zu übersehen, dass nach U.'s Ausführungen im Allgemeinen das Verhalten der unter trockener Asepsis Operirten bezüglich ihrer Darmfunktionen (Abgang der ersten Flatus und Fäces) ein gutes war.

Brosin (Dresden).

294. **Contribution à l'étude de la fièvre et des phénomènes infectieux dans les maladies de l'utérus et des annexes**; par le Prof. S. Duplay et le Dr. Clado. (Arch. gén. de Méd. II. 7. p. 1. 1897.)

D. u. C. erklären an der Hand von ausgewählten Fiebercurven, wie wichtig diese für die Erkennung und Beurtheilung von Frauenkrankheiten sind, wie man aus ihnen selbst ohne innerliche Untersuchung entnehmen kann, ob eine Entzündung der Gebärmutter und ihrer Anhänge sich nur auf die Schleimhäute und Wände erstreckt, oder ob sie auch das Bauchfell und die breiten Mutterbänder theilweise oder ganz ergriffen hat, ob die Entzündungserreger bereits in die Blutbahn übergegangen sind. D. u. C. empfehlen auch bei chronischen Frauenkrankheiten regelmässige Messungen, selbst bei Geschwülsten, wo der Eintritt von Fieber noch zur rechten Zeit auf einen fauligen Zerfall schliessen lässt. Radestock (Dresden).

295. **Ueber Uterusrupturen während der Schwangerschaft**; von Dr. Jellinghaus. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 1. p. 103. 1897.)

Wieder ein Fall, in dem es fraglich bleibt, ob die Uterusruptur von selbst oder in Folge von Verletzung auftrat.

Nach einmaligem Abort im 7. Monate war bei 7 schnell auf einander folgenden Entbindungen der 38jähr. Frau stets die Lösung der Placenta mit der Hand nöthig geworden; jetzt kam sie im 6. Schwangerschaftmonate wegen drohenden Abortes in die Klinik (Halle). Vor 9 Wochen war sie ein Stockwerk hoch aus dem Fenster gesprungen, hatte aber weiter schwere Arbeit verrichtet, erst am Tage vorher mässiger Blutabgang. Nach 2 Tagen wurde bei zunehmender Dämpfung im Abdomen und leichtem Fieber die Diagnose auf Ruptur gestellt. Die Laparotomie ergab den mannskopfgrossen, aus Chorion und Amnion bestehenden Fruchtsack frei in der Bauchhöhle liegend. Er enthielt einen 28 cm langen lebenden Fötus, dessen Nabelschnur in den die Symphyse um 4 Querfinger überragenden Uterus führte. Typische Porro-Operation mit extraperitonäaler Stielversorgung. Am Uterus klaffte die vordere obere Wand in Form eines 9 cm langen, queren, etwas von links oben nach rechts unten verlaufenden Risses, in dessen Umgebung die Uteruswand auf 0.3—0.4 mm verdünnt war, sonst aber Pathologisches nicht erkennen liess. Diese Verdünnung der Uteruswand wird als vermuthliche Ursache der Ruptur angesehen, das Hinzutreten eines Trauma jedoch nicht ausgeschlossen. Brosin (Dresden).

296. **Four cases of intrauterine death; spontaneous expulsion of the ovum long after its death**; by James Oliver. (Brit. med. Journ. June 12. 1897.)

O. berichtet über 4 Fälle von langer Zurückhaltung der Frucht in der Gebärmutter nach dem Fruchttod und spontaner Ausstossung.

Im ersten Falle handelte es sich um eine Schwangerschaft von 4½ Monaten. Die Frucht wurde 2½ Monate nach dem Fruchttod ausgestossen. Im 2. Falle starb die Frucht von 5½ Monaten vermuthlich nach einem epileptischen Anfalle der Mutter ab. Die Ausstossung erfolgte 3 Monate später. Im 3. Falle war die Frucht nur 4 bis 6 Wochen alt und wurde 5 Monate zurückgehalten. Ebenso lange trug die letzte Patientin eine abgestorbene Frucht von 3—3½ Monaten. J. Praeger (Chemnitz).

297. **Un cas de putréfaction foetale**; par A. Herrgott, Nancy. (Ann. de Gynécol. XLVII. p. 345. Mai 1897.)

39jähr. Frau. Letzte Regel bis 22. März 1895. Vom 11. Jan. 1896 ab verschwanden die bis dahin vorhandenen Kindesbewegungen, 2 Tage später röthlicher stinkender Ausfluss. Am 16. Jan. wurde die Frau in die Gebäranstalt gebracht in sehr hinfälligem Zustande. Bauch stark aufgetrieben. Bauchdecken gespannt. Bei der Auskultation weder Herztöne, noch Geräusche zu hören. Muttermund dicht hinter der Schamfuge wenig geöffnet; dahinter eine elastische Geschwulst, die das Becken ausfüllte, an der sich aber keine Nähte unterscheiden liessen. Temperatur 39.7°. Puls fadenförmig.

Bei dem vorgenommenen Kaiserschnitt wurde die abgestorbene, in 1. Steisslage a befindliche Frucht entfernt. Fruchtwasser ungemein übelriechend. Die Gebärmutter wurde abgetragen, der Stumpf nach Porro versorgt. Dabei starb die Kr. Nun wurde, um über die Natur der Beckengeschwulst klar zu werden, diese nachträglich entfernt. Es ergab sich, dass es eine Dermoidcyste war, die in das rechte breite Mutterband eingeschlossen war.

H. bespricht die Schwierigkeiten der Diagnose. Erst in der Narkose liess sich die Schwangerschaft sicher stellen. Trotz des unglücklichen Ausgangs hält er sein Vorgehen für gerechtfertigt, da es die einzige Möglichkeit der Rettung der inficirten Frau bildete.

H. schildert den Verlauf der Schwangerschaft bei abgestorbener Frucht. Die schweren Erscheinungen treten gewöhnlich erst nach Abfluss des Fruchtwassers und Eintritt der Fäulniss ein, wiewohl auch bei stinkendem Fruchtwasser die Geburt eines lebenden Kindes beobachtet ist.

Die Folgen der fauligen Zersetzung der Frucht und des Fruchtwassers sind die Schädigung der Muskulatur der Gebärmutter, die sich in dem Fehlen oder der Mangelhaftigkeit der Wehenthätigkeit ausdrückt, und die Vergiftung des mütterlichen Körpers durch die Ptomainentwickelung der die Zersetzung bewirkenden Bakterien.

J. Praeger (Chemnitz).

298. **Ueber das Bacterium coli commune und seine Bedeutung in der Geburtshülfe**; von C. Gebhard. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 1. p. 132. 1897.)

G. hat in 25 Fällen von Tympania uteri Impfungen vorgenommen. In 18 Fällen wurde das

Bacterium coli commune mit Sicherheit nachgewiesen, in den übrigen 7 Fällen war theils das Ergebniss negativ, theils gingen so wenig Colonien auf, dass daraus kein sicherer Schluss gezogen werden konnte. In 2 Fällen von putridem Emphysem konnte G. feststellen, dass sich aus dem in gasbildender Zersetzung begriffenen Blute einer Leiche anaërobe Bacillen züchten liessen, die für Mäuse pathogen waren und an der Impfstelle subcutanes Emphysem erzeugten.

G. spricht am Schlusse seiner Abhandlung die Meinung aus, „dass bei Tympania uteri dem Bacterium coli commune eine vielleicht recht wichtige ätiologische Rolle zukommt, dass aber in den Fällen einer allgemeinen putriden Infektion den Anaëroben eine grössere Bedeutung beizumessen sei". Arth. Hoffmann (Darmstadt).

299. **Beiträge zum Tetanus puerperalis**; von Prof. W. Rubeška in Prag. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 1. p. 1. 1897.)

Die spärliche Casuistik über den Tetanus puerperalis bereichert R. um 6 gut beobachtete Fälle. Nur der erste stammt aus einer Zeit, in der der Tetanusbacillus noch unbekannt war; in den anderen 5, von denen 3 in kurzen Zwischenzeiten auf einander folgten, so dass sie wohl in ihrer Entstehung von einander abhingen, wurde auf Bacillen untersucht. Durch Cultur und Thierversuch wurde in 4 Fällen das Vorhandensein von Tetanusbacillen im Endometrium nachgewiesen, und zwar zugleich mit Eitererregern. Der 5. Fall beweist als reiner Tetanus, dass auch beim Menschen die Mischinfektion für den Ausbruch der Erkrankung nicht Bedingung ist.

Die Krankheit begann zwischen dem 6. und 19. Tage nach der Geburt mit Trismus und Schlingbeschwerden. Antispasmodische, narkotische und Serum-Behandlung waren erfolglos. Auch die in einem Falle vorgenommene Exstirpation des Uterus am 1. Tage der Erkrankung vermochte den tödtlichen Ausgang nicht abzuwenden.

Brosin (Dresden).

300. **Ueber Extrauterinschwangerschaft.**

Ueber operative Behandlung, insbesondere die vaginale Cöliotomie bei Tubarschwangerschaft, nebst Bemerkungen zur Aetiologie der Tubarschwangerschaft und Beschreibung eines Tubenpolypen; von A. Dührssen in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 2. p. 207. 1897.)

Bei Tubenschwangerschaften hat D. 19mal die ventrale Cöliotomie, 2mal die Colpotomia posterior, 14mal die vaginale Cöliotomie (ausschliesslich Tubenaborte!) und 3mal die vaginale totale Castration ausgeführt. Das mildeste operative Verfahren bildet die vaginale Cöliotomie. Allerdings ist die Technik, von der eine genaue Beschreibung gegeben wird, eine nicht eben leichte. Die ventrale Cöliotomie ist angebracht, wenn der Tubentumor in Combination mit einer Hämatocele den Beckeneingang überragt, ferner bei grossem starren Uterus und enger rigider Scheide. Die vaginale Radikaloperation ist vorzuziehen in schweren Verblutungsfällen, in denen trotz Infusion von Kochsalzlösung der Tod unmittelbar droht, denn mit Hülfe der Abklemmung der Ligamente lässt sich die Operation in wenigen Minuten vollenden. Bei der Hämatocele kommt noch die Colpotomia posterior in Betracht. Ihr haftet der Mangel an, dass sie die erkrankten Tuben nicht mit entfernt. Au und für sich ist auch bei der Hämatocele die ventrale Cöliotomie die rationellste Operation, um die pathologischen Veränderungen der Genitalorgane gründlich zu beseitigen. Verboten ist sie nur bei chronischer Anämie oder bei Zersetzung des ergossenen Blutes.

Gegen die therapeutischen Versuche, die sich nur den Tod der Frucht als Ziel setzen, spricht die Thatsache, dass die Ruptur noch häufig nach dem Tode der Frucht auftritt. Sie kann, wenngleich das fortschreitende Wachsthum des Eies als Ursache fortfällt, noch bewirkt werden durch Blutergüsse in die Eihäute, durch freie Blutung in den Tubenkanal und behinderten Abfluss des Blutes, durch umschriebene Blutergüsse zwischen Ei- und Tubenwand, sowie schliesslich durch Ueberdehnung des Fruchthalters bei fixirtem Ostium abdominale und sich contrahirendem uterinen Tubenabschnitt.

Ursache der Tubengravidität ist in erster Linie die Gonorrhöe, und zwar dadurch, dass sie eine Endosalpingitis catarrhalis erzeugt. Bei 68.7% der von D. Operirten war die geschwängerte Tube vor dem Eintritt der Schwangerschaft erkrankt. In manchen Fällen besteht neben der Salpingitis eine Perisalpingitis gonorrhoica, dann kann diese durch Abschnürung oder Abknickung oder Hemmung der Peristaltik der Tube auch ihrerseits zur Entstehung der Tubenschwangerschaft beitragen. Im gesunden Zustande scheinen Spermatozoën in die Tube nicht einzudringen, die Begegnung von Ei und Samenfaden findet vielmehr im Uterus statt. Erst wenn die Flimmerepithelien der Tube durch Katarrh zerstört sind, dringen die Spermatozoën weiter vor, das Ei ist dagegen in seiner Fortbewegung gehemmt und somit sind die Bedingungen der Tubengravidität geliefert. Nur in einem Falle fand D. als Ursache der Tubengravidität einen fibrösen Polypen im centralen Tubentheil. In seltenen Fällen dürfte auch die puerperale Atrophie der Tuben Veranlassung zur Tubengravidität geben.

Brosin (Dresden).

Ein seltener Fall von abgelaufener Tubenschwangerschaft; von K. Kretzschmar in Kiel. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 6. p. 605. 1897.)

50jähr. Frau, hatte 3mal spontan geboren, zuletzt vor 22 Jahren. Ende 1883 stechender Schmerz in der rechten Seite. Nach Neujahr 1884 Ohnmacht, an die sich ein schweres Krankenlager bis kurz vor Ostern anschloss. Die Periode, die während der Krankheit ausgesetzt hatte, stellte sich wieder ein und blieb bis zum 47. Jahre regelmässig. Später unregelmässige Blutungen in Pausen von 2—8 Wochen und Anschwellung des Leibes. In den letzten Monaten schwollen Füsse und

Unterschenkel an. Es fand sich ein linkseitiges Ovarialcystom, das durch Bauchschnitt entfernt wurde. Dabei wurden auch der verdickte rechte Eileiter und der kleincystisch entartete rechte Eierstock mit entfernt. Der entfernte Theil des rechten Eileiters zeigte in dem der Ampulle entsprechenden Theile eine bohnengrosse, 12.5 mm lange Höhle, in der sich 35 feine Knöchelchen, zum Theil frei, zum Theil der Schleimhaut locker angeheftet, befanden (Rippen, Schlüsselbein, Extremitätenknochen und Bruchstücke der Schädelkapsel). Ihrer Grösse nach müssen die Knochen einer höchstens 3 Monate alten Frucht angehört haben.

Nach Entfernung der Knochen blieben auf der Schleimhaut kleine sandkornähnliche Gebilde sitzen, braungelb gefärbt.

Mikroskopisch zeigte sich die Sackwand wesentlich aus Bindegewebe bestehend, während eine continuirliche Muscularis nicht mehr vorhanden war. Die atrophische, mit niedrigem flimmerlosen Cylinderepithel bedeckte Schleimhaut trug ab und zu stärkere papillenförmige Erhebungen oder kurz gestielte beerenförmige Anhänge, stets von Epithel gedeckt. Letztere zeigten stark gefärbte, rundliche Kerne in scholliger Grundsubstanz mit zapfen- oder kegelförmigen Fortsätzen in die subepitheliale Schicht. Ausserhalb dieser Anhänge fanden sich auch kleinere solche Herde in der Eileiterwand selbst.

Es handelte sich dabei wahrscheinlich um Imprägnation zelliger Elemente mit Kalksalzen (sie entsprachen den makroskopisch beschriebenen sandkornähnlichen Gebilden). Nicht unmöglich ist es, dass man es mit Einschliessung von fötalen Gewebstheilen in die Wand des ehemaligen Fruchthalters zu thun hatte.

Four cases of ruptured tubal pregnancy; by T. Arthur Helme, Manchester. (Brit. med. Journ. June 12. 1897.)

1) 33jähr. Frau, die 3mal, zuletzt vor $2^1/_2$ Jahren, geboren hatte. Vorfall. Nach 7wöchiger Regelpause Blutung, nach weiteren 8 Tagen heftige krampfartige Schmerzen im Unterleib. Der Arzt fühlte links neben der vergrösserten Gebärmutter eine Schwellung. Kurz nach der Untersuchung Ohnmacht und Auftreibung des Leibes. Nach 24 Stunden Operation. Bauchhöhle voll flüssigen und geronnenen Blutes. Riss im linken schwangeren Eileiter. Eileiter und Eierstock wurden entfernt. Die Frucht war nicht mehr vorhanden. Genesung. Das Ei sass im inneren Drittel des Eileiters.

2) Eine 22jähr. Frau, die noch nicht geboren hatte, fiel 1 Monat 10 Tage nach der letzten Regel. Danach Schmerzen im Leib und Blutung, die in Zwischenzeiten wiederkehrten und immer heftiger wurden. 3 Wochen später fand H. die Gebärmutter nach rückwärts verlagert. Sterke Pulsation im linken Scheidengewölbe. Schwellung in der linken Beckenhälfte, die bis zur Gebärmutter und nach vorn zwischen Blase und Gebärmutter ging. Bei der bald vorgenommenen Operation fand sich neben flüssigem Blut eine grosse Hämatocele seitlich und vor der Gebärmutter um den linken schwangeren Eileiter herum. In der Mitte des letzteren ein Riss, durch den das Ei zur Hälfte vorragte und mit der Flex. sigmoid. verklebt war. Nach Entfernung der Blutgerinnsel und des Fruchtsacks genas Pat. Seitdem hat sie wieder normal geboren.

3) 27jähr. Frau. 1. Entbindung vor 3 Jahren. Nach 6wöchiger Regelpause nach schwerem Heben Schmerz im Unterleibe, der nach 2 Tagen heftiger wiederkehrte. 1 Monat später Blutung und heftige Schmerzen; nach weiteren 14 Tagen fühlte Pat. eine Geschwulst in der linken Seite des Unterleibes. Bei ihrer Aufnahme in das Hospital wurde eine Geschwulst gefunden, die die linke Beckenhälfte ausfüllte und in den nächsten 14 Tagen stark wuchs, so dass sie fast die Nabelhöhe erreichte. Dabei stellten sich Fieber und schlechtes Allgemeinbefinden ein. Bei der vorgenommenen Laparotomie fand sich der rechte Eileiter verdickt, im mittleren Theile stark erweitert und auf dem breiten Mutterband reitend, dessen beide Platten durch ein grosses Hämatom aus einander getrieben waren. Da sich der Sack der Bauchwunde nicht nähern liess, wurde die Bauchwunde geschlossen und der Sack dann durch den hinteren Scheidenschnitt eröffnet. In den Blutgerinnseln war keine Frucht zu finden. Pat. genas. 6 Monate später war nur eine leichte Verdickung des rechten breiten Mutterbandes zu fühlen.

4) 39jähr. Vielgebärende. Bekam im Beginne der Schwangerschaft Leibschmerz und Ohnmacht. Harndrang. Die Ohnmachten wiederholten sich und es liess sich eine Geschwulst rechts von der Gebärmutter feststellen. Nach einigen Tagen erneute Anfälle. H. fand jetzt eine Geschwulst von der Grösse eines fötalen Kopfes, der Lage nach dem rechten breiten Mutterbande entsprechend. Er stellte die Diagnose auf Eileiterschwangerschaft rechts mit Durchbruch in das breite Mutterband. 3 Tage danach Abgang einer Decidua. Unter Bettruhe genas Pat. Nach 3—4 Wochen war das Hämatom aufgesaugt.

A successful case of intravenous injection of salt solution after laparotomy in a case of ruptured tubal gestation; by A. H. N. Lewers, London. (Lancet March 6. 1897.)

Eine 30jähr. Frau, die 4mal geboren hatte, zuletzt vor 14 Monaten, nach der letzten Entbindung aber 2 Monate an Bauchfellentzündung gelitten hatte, erkrankte Anfang April 1896, nachdem die Regel von Ende Februar ab ausgeblieben war, mit Schmerzen und Blutung. Am 11. April Abgang einer festeren Masse. Am 20. fand L. bei der noch blutenden Frau die Gebärmutter vergrössert, antevertirt, den hinteren linken Beckenquadranten ausgefüllt von einer elastischen Geschwulst. Auf die wahrscheinliche Diagnose einer Extrauterinschwangerschaft hin wurde am 23. April die Laparotomie vorgenommen. Es fanden sich reichlich flüssiges Blut und Blutgerinnsel in der Bauchhöhle. Der den Fruchtsack enthaltende linke Eileiter und der rechte Eierstock, ebenso wie die rechtseitigen Anhänge (Eileiter verdickt) wurden entfernt. Da es nach der Bauchnaht aus dem eingelegten Drainrohr lebhaft blutete, wurde die Bauchhöhle wieder geöffnet. Als Quelle der Blutung ergaben sich peritonäale Einrisse an der hinteren Gebärmutterwand. Da diese durch Umstechungen nicht stand, amputirte L. die Gebärmutter, schnürte den Stumpf zusammen und tamponirte mit Jodoformgaze. Ausserdem wurde ein Drainrohr eingelegt. Da Pat. nach der Operation stark collabirt war, wurde eine intravenöse Kochsalzinfusion gemacht. Danach hob sich der Puls wesentlich und es erfolgte Genesung.

Ruptured interstitial tubal pregnancy treated by suture of the fissure; by Peter Tytler, Manchester. (Brit. med. Journ. June 12. 1897.)

Eine 31jähr. Frau, Mutter von 7 Kindern, wurde am 13. Mai 1895 im Zustande schweren Collapses in das Hospital gebracht. Am 3. Mai, nach 6wöchiger Regelpause, heftiger Leibschmerz, danach Eintritt von Blutung. Am 8. Mai erneute Schmerzen und Ohnmacht, anhaltend bis zur Aufnahme.

2 Tage nach der Aufnahme fand T. bei der Pat. eine rundliche Geschwulst in der unteren Bauchgegend rechts von der Mittellinie; im Douglas'schen Raume Nichts zu fühlen.

Am 17. Mai wurde wegen Verschlimmerung des Zustandes der Bauch geöffnet. Nach Entleerung von geronnenen Blutmassen zeigte sich ein Riss im Gebärmuttergrund, von der Mitte bis zum Ansatz des rechten Eileiters reichend. Die rechte Seite des Gebärmuttergrundes war 2mal so breit wie die linke.

Die Länge des Risses betrug ziemlich 5 cm. Er führte in eine rundliche Höhle, mit Fibrin gefüllt, das entfernt wurde. Keine Spur eines Eies. Rechter Eileiter und Eierstock wurden entfernt, dann der *Riss in der Gebärmutter genäht*. Drainagerohr eingelegt. Pat. genas. Längere Zeit blieb eine Fistel zurück.

J. Praeger (Chemnitz).

301. **Einige Fälle von intrauteriner Verletzung der Nabelschnur**; von Dr. Hans Meyer in Zürich. (Arch. f. Gynäkol. LIII. 1. p. 1. 1897.)

1) Zerreissung bei Insertio velamentosa. Die Geburt einer trocken macerirten Frucht erfolgte am Ende des 7. Schwangerschaftmonates in geschlossenem Amnionsack. Die Nabelschnur entsprang der Mitte der Placenta gegenüber. Der Eihautriss verlief zwischen 2 Gefässen, von denen das eine nahe der Nabelschnurinsertion quer durchtrennt war.

2) Intrauterine Spontanruptur der Nabelvene, ebenfalls bei einer macerirten Frucht, keulenförmige Auftreibung einer Nabelvene nahe dem Nabel mit einem hirsekorngrossen Wanddefekt. Die Amnionscheide darüber war geplatzt.

3) Ein unaufgeklärter Fall von Nabelschnurverletzung. Die Frucht starb bei Beginn der Wehen. Nach Sprengung der Blase floss blutige Flüssigkeit ab. Das Amnion der Nabelschnur zeigte nahe der Nabelinsertion einige Defekte. Da es hier vom übrigen Nabelstrange abgehoben war und die darunter liegenden Arterien dilatirt waren, so wird angenommen, dass ein subamniotisches Hämatom bestanden habe und an der Rissstelle das Amnion geplatzt sei. Die Quelle des Hämatoms war nicht nachzuweisen.

Brosin (Dresden).

302. **Prolapsus uteri completus bei einem neugeborenen Kinde, Spina bifida**; von Dr. L. Krause in Warschau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 16. 1897.)

Die Geburt war normal verlaufen, künstliche Athmungsversuche, also Druck auf Brust oder Bauch des Kindes, wurden nicht angewandt. Unmittelbar nach der Geburt wurde der Prolaps bemerkt. Ausser der Spina bifida und einer Schlaffheit und Bewegungslosigkeit der Beine zeigte das Kind nichts Krankhaftes.

Kr. führt aus der Literatur noch 3 ähnliche Fälle an, die ebenfalls mit Spina bifida verbunden waren, und kommt zu dem Schlusse, dass letztere, also ungenügende Entwickelung des unteren Rückenmarksabschnittes, eine mangelhafte Ernährung der Beckenorgane, Schwinden des Fettgewebes und des ganzen, den Uterus stützenden Apparates zur Folge habe und somit den Prolaps bedinge. Als hervorrufendes Moment muss in seinem Falle der leichte, durch den Geburtakt auf den Leib des Kindes erfolgte Druck angesehen werden.

Glaeser (Danzig).

303. **Ueber congenitale Missbildungen**; von Dr. J. Fahm in Basel. (Festschrift. Eduard Hagenbach-Burckardt zu seinem 25jähr. Professoren-Jubiläum gewidmet von seinen Schülern. Basel u. Leipzig 1897. Carl Sallmann. p. 19.)

F. theilt 13 Fälle von congenitalen Missbildungen mit. In 7 Fällen war eine direkte schädliche Einwirkung des Amnion auf die Frucht mit Sicherheit nachzuweisen, in 6 anderen ist sie höchstwahrscheinlich, da eine andere Ursache der Missbildung nicht aufzufinden war. Für einige Fälle ist F. geneigt, einer Gemüthsbewegung der Mutter ursächliche Bedeutung beizumessen. Er stellt sich vor, dass z. B. durch einen heftigen Schreck eine starke Zusammenziehung des Uterus ausgelöst werden könne. Auf diese Weise könnte auf das Ei ein Druck ausgeübt werden, der auf die Entwickelung eines Fruchttheiles hemmend einwirkt.

Brückner (Dresden).

304. **The successful preventive treatment of the scourge of St. Kilda (tetanus neonatorum)**; by G. A. Turner, Glasgow. (Brit. med. Journ. Oct. 24. 1896.)

Auf der Insel St. Kilda, einer der westlichen Hebriden, herrscht seit langer Zeit eine hohe Säuglingsterblichkeit an Tetanus. Schon seit 1764 ist diese Thatsache bekannt. 1860 waren von 125 Kindern, die die 14 Ehepaare der Insel überhaupt geboren hatten, 84 in den ersten 14 Lebenstagen gestorben. 1871 war bei einer Bevölkerung von 71 Seelen nur ein Kind vorhanden und auch dieses im Sterben.

Dem jetzigen Pfarrer der Insel, Fiddes, gelang es, durch Befolgung der von T. gegebenen Vorschriften für eine antiseptische Nabelbehandlung, in den letzten Jahren die Neugeborenen am Leben zu erhalten, obwohl sie durch Missverständniss der Instruktion, auch so lange sie gesund waren, 2mal 1 Gran Chloral pro Tag bekommen hatten.

J. Praeger (Chemnitz).

305. **Paralisi spinale e cerebrale infantile di forma epidemica**; pel Dott. E. Buccelli. (Policlinico IV. 12. p. 249. 1897.)

In einem stark bevölkerten, hygieinisch sehr vernachlässigten engen Stadtviertel Genuas kam in sehr kurzer Zeit eine ungemein grosse Anzahl von Spinal- und von Cerebralparalysen bei Kindern vor. In einer Poliklinik allein, aus der B.'s Bericht stammt, wurden innerhalb 4 Monaten 17 derartige Fälle beobachtet. Sie traten in der Weise auf, dass beide Formen gewissermaassen auf einem und demselben Boden gediehen: in einem und demselben Hause erkrankte das eine Kind an Spinalparalyse, das andere an Cerebralparalyse.

Emanuel Fink (Hamburg).

306. **Péritonite à pneumocoques chez l'enfant**; par F. Brun. (Méd. infant. V. 5. p. 140. Avril 15. 1897.)

Br. theilt im Anschluss an 2 frühere Beobachtungen 3 Fälle von Pneumokokkenperitonitis bei Kindern mit. Im Ganzen sind jetzt 14 derartige Erkrankungen bekannt. Die durch den Pneumococcus hervorgerufene Entzündung des Bauchfells soll häufiger bei Mädchen, als bei Knaben vorkommen. Wahrscheinlich dringen die Infektionerreger durch die Geschlechtsorgane herein. Klinisch stellt sich die Erkrankung als ein abgekapseltes, unter dem Nabel gelegenes Exsudat dar. Sie beginnt mit Leibschmerz, Erbrechen, Fieber, Diarrhöe. Nach kurzer Zeit nimmt die Temperaturcurve den Typus des Eiterfiebers an. Ueber dem Schambeine und in der Fossa iliaca tritt eine zuweilen fluktuirende Anschwellung auf, über der der Schall gedämpft ist. In manchen Fällen kommt es zur Fistelbildung am Nabel.

Diese Form der Peritonitis scheint gutartiger zu sein, als andere eitrige Bauchfellentzündungen.

Von den 14 beschriebenen Kranken starb einer; 11 genasen, 10 nach Laparotomie, einer ohne diese.
Brückner (Dresden).

307. **Ueber die Bauchfelltuberkulose der Kinder**; von Dr. Arnold Schmitz. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 3 u. 4. p. 316. 1897.)

B. bespricht auf Grund von 32 aus dem Kinderspitale des Prinzen Peter von Oldenburg zu St. Petersburg stammenden Beobachtungen die Bauchfelltuberkulose im Kindesalter. Er zieht in den Kreis seiner Betrachtungen sowohl die lokale Tuberkulose des Peritonaeum, als auch die sogenannte einfache primäre chronische Peritonitis. Die Tuberkulose des Bauchfells ist *nicht* sehr häufig; Schm. berechnet ihr Vorkommen auf 2.6‰. Die Kranken Schm.'s vertheilten sich gleichmässig auf beide Geschlechter. Von 8 Kranken, die starben, hatten 3 primäre Darmtuberkulose, 2 primäre Genitaltuberkulose, 3 primäre Peritonaeumtuberkulose. An den Lungen fanden sich zumeist nicht sehr ausgedehnte Veränderungen.

Der Verlauf der Erkrankung war meist langsam, der Beginn schleichend, ausgezeichnet durch wechselnde Verdauung, mässigen Leibschmerz, zunehmende Anschwellung des Leibes. Nur in einigen seltenen Fällen setzte die Krankheit akut mit den Erscheinungen der Peritonitis ein. Die objektive Untersuchung ergab im Wesentlichen Abmagerung, aufgetriebenen Leib, in der Hälfte der Fälle ein Exsudat, vor Allem aber die Anwesenheit von charakteristischer Härte oder von Geschwülsten im Unterleibe. In einem Theile der Fälle liess die (am besten in Chloroformnarkose nach ausgiebiger Entleerung der Därme vorzunehmende) Untersuchung in der Mitte des Leibes eine höckerige, oft bewegliche, der Bauchwand anliegende Geschwulst, von theils derber, theils elastischer Consistenz erkennen (verwachsene Därme). Zuweilen zog nach dem Hypochondrium rechts und links ein derber Strang (Netz). In anderen Fällen findet man an verschiedenen Stellen Unebenheiten, kleine bis wallnussgrosse Geschwülste, auch „flächenförmige, unbewegliche Härten in der Bauchwand selbst". Bei 10 Kranken fehlten die charakteristischen „Härten". Zwei von ihnen hatten ein Infiltrat in der Nabelgegend (Vallin'sche inflammation périombilicale), was Schm. für sehr verdächtig hält und sonst noch 5mal beobachtete.

Die Prognose der Krankheit ist seit der Einführung der Laparotomie besser geworden. Von den 32 Kranken Schm.'s sind 3 endgiltig genesen (nach der Operation), 8 gebessert, 11 ungebessert, 10 gestorben. Wenn noch kein käsiger Zerfall der Tuberkelknoten eingetreten ist, sind die Aussichten auf Heilung relativ günstig. Schm. hat 8 Kranke operirt, von denen, wie schon erwähnt, 3 vollständig geheilt wurden, 5 starben. Bei den Genesenen handelte es sich um frische Erkrankungen in Form der trockenen Bauchfelltuberkulose. Bei den 5 Verstorbenen war käsiger Zerfall bereits eingetreten. Wo untrügliche Zeichen desselben fehlen, soll man die Operation anrathen, deren Mortalität man auf 27% berechnet hat.
Brückner (Dresden).

308. **Die Diazoreaktion im Harne der Säuglinge**; von Dr. Nersess Umikoff. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 3 u. 4. p. 335. 1897.)

U. hat den Harn von 147 gesunden Säuglingen wiederholt untersucht und darin niemals Diazoreaktion nachweisen können. Diese ist dem pathologischen Harn eigenthümlich.
Brückner (Dresden).

309. **Ueber den mikrochemischen Nachweis von Eisen im fötalen Organismus, nebst Beschreibung eines Falles von Schatz'scher Zwillingsschwangerschaft**; von Dr. Friedrich Westphalen in Flensburg. (Arch. f. Gynäkol. LIII. 1. p. 31. 1897.)

Das Reserveeisen bei menschlichen Föten scheint ausschliesslich im Bindegewebe und im Gefässapparat abgelagert zu werden und in Bezug auf seine Menge individuellen Schwankungen unterworfen zu sein. Nur in einigen Fällen fand W. es in den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen. Die Ursache dieser pathologischen Siderosis der Nieren dürfte in einem Zerfall des fötalen Hämoglobins zu suchen sein, für den man etwa Stoffwechselstörungen bei lang dauernder Geburt verantwortlich machen könnte.

Der eine Fall von Siderose der Nieren betraf einen polyhydramniotischen Zwilling mit Herz-, Nieren- und Blasenhypertrophie. Der andere, bedeutend kleinere Zwilling war von sehr wenig Fruchtwasser begleitet. Da der dritte Kreislauf von ausserordentlich geringer Strombreite war, so wäre nach Schatz eine gleiche Allgemeinentwickelung der Zwillinge zu erwarten gewesen.
Brosin (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

310. **Ueber Operations-Handschuhe**; von Prof. A. Wölfler. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 1. p. 355. 1897.)

Soll das Tragen von Handschuhen bei den täglichen Arbeiten des Chirurgen von Erfolg sein, so müssen die Hände immer von Handschuhen oder Handschuhfingerlingen bedeckt sein, und zwar 1) bei Untersuchung des Rectum, der Vagina, der Mundhöhle u. s. w.; 2) bei Ausführung septischer Operationen; 3) im Operationcurse und endlich 4) bei allen aseptischen Operationen. Seit einem Decennium bedient sich W. bei Operationen

an der Leiche und bei septischen Operationen seidener Tricot-Handschuhe, die von aussen mit Gummi überzogen werden. Die bei septischen Operationen anzuwendenden Handschuhe liegen beständig in 3proc. Carbolglycerin. Seit April 1897 operirt W. auch bei den aseptischen Operationen mit Handschuhen. Er bedient sich der gewöhnlichen ledernen Militärhandschuhe, die im nassen Zustande so gut den Fingern anliegen, „dass man während des Operirens vergisst, dass man in Handschuhen arbeitet.“ Für das feinere Tasten werden die Kuppe des Zeigefingers und Daumens abgeschnitten und über die betr. Finger dünne Condom-Fingerlinge gezogen. Die Militärhandschuhe liegen beständig in 3proc. Carbolglycerin, werden nach jedesmaligem Gebrauche in gekochter Kochsalzsodalösung von Blut befreit, ausgewaschen, mit einem Handschuhdehner gedehnt und wieder in Carbolglycerin gelegt, das sie recht gut vertragen. Eine weitere Verbesserung der Operationhandschuhe ist jedenfalls sehr wünschenswerth.

Man muss von guten Operationhandschuhen verlangen: 1) dass sie möglichst undurchlässig sind, also an der Oberfläche eine dünne Schicht eines wasserdichten Stoffes besitzen oder in irgend einer anderen Weise mit einer wasserdichten Substanz imprägnirt sind; 2) dass sie möglichst geschmeidig sind; 3) dass sie nicht allzu zerreisslich sind; 4) dass sie die Haut nicht pressen, damit die Haut darunter nicht zu heiss werde, und endlich 5) dass sie gut zu desinficiren sind.

P. Wagner (Leipzig).

311. **Ueber Seidenfadeneiterung, nebst Bemerkungen zur aseptischen Wundbehandlung;** von Prof. P. Poppert. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. 1897.)

P. hat durch frühere Untersuchungen nachgewiesen, dass die hier und da beobachtete Eiterung des sterilisirten Catguts nicht auf der Anwesenheit von Bakterien beruht, sondern ein chemischer Vorgang ist, für den der Chirurg nicht verantwortlich gemacht werden kann. Er hat nun auch bei der Benutzung von *Seidenfäden* eine Eiterung beobachtet, die ebenfalls ganz unabhängig von Bakterien ist und bei völlig aseptischem Wundverlaufe angetroffen wird. Diese Beobachtung betrifft die *Ausstossung der versenkten Seidennähte bei der Radikaloperation des Leistenbruches.* Diesen selbst bei peinlichster Beobachtung der Antisepsis häufig vorkommenden Zufall führt P. auf eine Ernährungstörung der Gewebe mit nachfolgender Nekrose, Sekretbildung, Durchbruch nach aussen und sekundärer Infektion von der Oberfläche aus, zurück. Als Ursache der Ernährungstörung ist das allzu feste Zuschnüren der zahlreichen versenkten Seidennähte anzusehen. P. war deshalb darauf bedacht, bei der Radikaloperation die den Bruchkanal verengenden Nähte nur mässig fest zuzuschnüren und nicht allzu dicht anzulegen; diese Operationen (30 an Zahl) sind sämmtlich vollkommen glatt, ohne die geringste Störung verlaufen, auch nachträglich ist in keinem einzigen Falle eine Nahtausstossung beobachtet worden.

P. setzt dann des Weiteren auseinander, dass sich eine im bakteriologischen Sinne absolute Keimfreiheit nie erreichen lässt; unser Hauptbestreben muss dahin gehen, die Wundverhältnisse so zu gestalten, dass die Mikroben keine geeigneten Bedingungen für ihre Entwickelung finden. Am wichtigsten ist es in dieser Beziehung, jede Sekretanhäufung in der Wunde zu vermeiden. Dann muss streng aseptisch operirt werden, „vor Allem aber sollen wir auch möglichst schonend vorgehen und alles unnütze Quetschen und Zerren der Gewebe vermeiden“. Endlich ist das übermässige Schnüren der versenkten Nähte, besonders bei der Radikaloperation der Brüche gefährlich.

P. Wagner (Leipzig).

312. **Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden;** von Dr. H. Riggenbach. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 33. 1897.)

Die in der Baseler chirurg. Klinik ausgeführte Arbeit bringt den unumstösslichen Beweis dafür, dass *accidentelle Wunden stets als keimbeladene Wunden anzusehen sind.* Die Ergebnisse seiner eingehenden Untersuchungen, auf deren Einzelheiten hier leider nicht näher eingegangen werden kann, fasst R. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Eine accidentelle Wunde der Körperoberfläche enthält stets zahlreiche Keime. 2) Unter diesen Keimen befinden sich meist pathogene, d. h. solche, die befähigt sind, Wundinfektionkrankheiten hervorzurufen. Auch der am häufigsten vorkommende Staphylococcus pyog. alb. ist als pathogener Keim zu betrachten. 3) Die Keime entstammen in erster Linie der Körperoberfläche in der Umgebung der Wunde und werden entweder durch das verletzende Instrument in die Wunde gebracht, oder sie wachsen von den Hauträndern in das Wundsekret hinein. 4) Der Keimreichthum wächst mit der Zeit, die verstreicht, bevor der Kranke in ärztliche Behandlung kommt. 5) Die antiseptische Behandlung bei solchen Wunden setzt die Keimzahl mehr herab, als die aseptische; erstere ist also in solchen Fällen vollständig gerechtfertigt.

P. Wagner (Leipzig).

313. **In wie weit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infektion (mit Hühnercholera und Milzbrand)?** von Dr. P. Cohn. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 52. 1897.)

C. hat in dem Fränkel'schen Institute in Halle sehr interessante Untersuchungen darüber angestellt, ob der bei Kaninchen auf aseptischen Wunden angelegte Brand-, bez. Aetzschorf gegen eine Infektion mit den Bacillen der Hühnercholera und des Milzbrandes schützt.

Es ergab sich, dass der *Höllensteinschorf* die Bakterien, die mit ihm in Berührung gelangen, sofort vernichtet und so die Thiere völlig gegen eine Infektion sichert.

Der *Brandschorf* erwies sich nicht als ein so zuverlässiges Mittel, wie der Aetzschorf; immerhin bildet auch er, so lange er unverletzt bleibt, einen guten Schutzwall, auf dem die empfindlichen Bakterien wegen Mangels an Nahrung bald absterben.

Auch Versuche mit Diphtheriebacillen und mit pyogenen Streptokokken führten bei Anwendung des Brand- und Höllensteinschorfes zu denselben Ergebnissen. P. Wagner (Leipzig).

314. **Zur Casuistik der Dermoide des Mundbodens**; von Dr. R. Klapp. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 609. 1897.)

K. beschreibt aus der Wölfler'schen Klinik 4 operirte *Mundboden-Dermoide*. In der Literatur hat er 51 hierher gehörige Beobachtungen auffinden können, die, was den Aufbau der Wandung und den Inhalt der Geschwülste anlangt, unter einander und mit den 4 eigenen Fällen ziemlich gleichlautend sind. Wohl zeigt die Wandung in einzelnen Fällen vollständige Hautstruktur mit Papillen und allen Anhangsgebilden, in anderen Fällen blos geschichtetes Epithel ohne Anhangsgebilde, doch ist dies wohl blos auf verschiedene Entwickelungsarten der Tumoren, jedoch nicht auf verschiedene Genese zurückzuführen.

Die Geschwülste führen nur zu geringen Beschwerden, so lange sie durch ihre Grösse keine mechanischen Störungen beim Sprechen, Athmen und Kauen hervorrufen.

Die *Exstirpation* der Dermoide vom Munde aus ist nur dann angezeigt, wenn die Geschwulst mit ihrem grössten Umfange die Mundhöhle einnimmt und nach aussen fast gar nicht hervorragt; in allen anderen Fällen ist die Enucleation von aussen her vorzunehmen. P. Wagner (Leipzig).

315. **Ueber Geschwülste der Glandula submaxillaris**; von Dr. G. Lotheissen. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 481. 1897.)

L. berichtet über zwei *Geschwülste der Glandula submaxillaris*, die in der v. Hacker'schen Klinik beobachtet und operirt wurden.

Im 1. Falle (56jähr. Frau) handelte es sich offenbar um eines der seltenen *reinen Sarkome der Glandula submaxillaris*. Nach der genauen mikroskopischen Untersuchung muss die Geschwulst als ein *teleangiektatisches Rundzellensarkom* bezeichnet werden, jedenfalls eine sehr bösartige Geschwulst, die jedoch rechtzeitig und, wie es scheint, vollständig entfernt wurde, da die Kr. nach $1^1/_2$ Jahren noch recidivfrei war.

Im 2. Falle (31jähr. Bauer) lag ein *Chondromyxosarcoma endotheliale* vor mit Andeutung echter Sarkombildung in den Septis. Die Kapsel war fast gar nicht betheiligt; zwischen ihr und der Drüse lag noch eine Schicht lockeren Zellengewebes, die bei der Operation durchtrennt wurde; es ist daher auch verständlich, dass es hier, obwohl die Drüse nicht mit entfernt wurde, nicht zu Recidivbildung gekommen ist.

P. Wagner (Leipzig).

316. **Primary cancer of the nasopharynx cured by injections of alcohol**; by Edwin J. Kuh, Chicago. (New York med. Record LI. 16. p. 548. April 17. 1897.)

Bei einem 47jähr. Manne, der von Kindheit auf an Katarrh mit Krustenbildung in der Nase gelitten hatte, war seit einigen Monaten zunehmende Verstopfung der linken Nasenseite mit öfterem Nasenbluten aufgetreten. Bei der Untersuchung fand sich neben atrophischer Rhinitis mit Krustenbildung eine Vergrösserung der Rachenmandel, die das Cavum fast vollständig ausfüllte und auf der rechten Seite von weicher, links aber von harter Beschaffenheit war. Die vergrösserte Tonsille wurde im Juli 1896 entfernt, schon nach einem Monate war der Nasenrachenraum aber wieder von einer weichen, leicht blutenden Geschwulst fast vollständig ausgefüllt. Die mikroskopische Untersuchung der im Juli entfernten Geschwulst zeigte, dass es sich um ein Epithelialcarcinom handelte. Da eine Operation unthunlich erschien, wurden von Mitte September an täglich von der Nase aus 5 bis 12 Tropfen Erysipeltoxin in den Tumor eingespritzt. Nach 10 Injektionen waren $^2/_3$ der Geschwulst verschwunden, weiterhin trat aber keine Verkleinerung mehr ein, im Gegentheile wurde die Geschwulst wieder grösser. Es wurden nun vom 14. October an, nach der Methode von C. Schwalhe und O. Hesse, Alkoholinjektionen gemacht. Es wurden zuerst 3, später allmählich bis zu 40 Tropfen absoluten Alkohols eingespritzt, was mit heftigen Schmerzen verbunden war. Nach der 7. Injektion begann eine Verkleinerung der Geschwulst, nach der 11. Injektion waren nur noch Spuren des Tumor vorhanden und nach weiteren 12 Injektionen war er ganz verschwunden. Bei einer Untersuchung im Februar 1897 zeigte sich der Nasenrachenraum völlig frei.

Rudolf Heymann (Leipzig).

317. **Beiträge zur Chirurgie des Oesophagus und des Larynx**; von Prof. Alb. Narath. (Arch. f. klin. Chir. LV. p. 831. 1897.)

Im 1. Falle handelte es sich um eine 48jähr. Pat. mit primärem *Carcinom im Halstheile des Oesophagus*. Der Krebs hatte die hintere Tracheawand bereits durchwuchert und zur Aspirationspneumonie geführt. Trotzdem *Exstirpation* des Tumor durch Resektion des Oesophagus im Gesunden, Resektion der Tracheawand, Tamponade, getrennte Versorgung der oberen und unteren durchschnittenen Trachea- und Oesophagusenden nach Fixation an die Haut. Tod am 4. Tage post op. unter Zunahme der Pneumonie.

Die *Sektion* ergab eine infiltrirende carcinomatöse Erkrankung des Oesophagus bis zur Kardia herab, ringförmiges metastatisches Carcinom am Ileum, metastatische Knötchen auf der Lungenpleura.

Die zweite Kr. war seit ihrem 24. Lebensjahre kehlkopfleidend (Laryngitis, Perichondritis laryngea, Fistelbildung und Stenose im Verlaufe der nächsten Jahre). Allmählich war es zur Entwickelung eines Carcinoms gekommen, das N. bei der nun 40jähr. Pat. durch Exstirpation des Kehlkopfs entfernte, dabei Resektion des mitergriffenen Oesophagus in einer Ausdehnung von 3—4 cm; Vernähung der hinteren Oesophaguswand mit der durchtrennten Pharynxwand. Aus der so entstandenen Schleimhautbrücke allmähliche Ausbildung einer Oesophagushohlrinne, die schliesslich durch zwei seitliche mit der Epidermis nach innen umgeklappte Hautlappen überbrückt wurde. Deckung der äusseren wunden Fläche durch mediane Vernähung zweier von der Seite abgelöster und herbeigezogener Heutlappen. Völlige Herstellung. Trachea im unteren Wundwinkel, Pharynxfistel im oberen. Das Schlucken von flüssigen, später auch von festen Speisen war sehr gut möglich. Benutzung des besonders modificirten *Rotter*'schen Kehlkopfs mit vollem Erfolge.

Ein Jahr nach der ersten Operation Exstirpation carcinomatöser Halsdrüsen rechts, ¼ Jahr später Recidiv und plötzlicher Tod (Blutung aus der arrodirten Carotis ?).
F. Krumm (Karlsruhe).

318. Therapie der krebsigen Strikturen des Oesophagus, des Pylorus und des Rectum; von Prof. Czerny. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 34—36. 1897.)

1) *Die krebsigen Strikturen des Oesophagus.*

Radikaloperationen sind hier bisher nur wenige und mit sehr schlechten Erfolgen ausgeführt worden. Wichtiger sind die *palliativen* chirurgischen Eingriffe, die dem unglücklichen Kranken das Leben erleichtern sollen: *Einführung der Schlundsonde, Oesophagostomie, Gastrostomie, Jejunostomie.* Den meisten Nutzen verschafft noch die *Gastrostomie*, namentlich wenn man durch die Marwedel'sche intraparietale Kanalbildung den Spontanverschluss der Fistel sicher in der Hand hat. (Siehe Referat 320.) Von 14 auf diese Weise operirten Kranken starben 3 innerhalb des 1. Monats; die anderen nahmen rasch an Gewicht zu und lebten bis zu einem Jahre nach der Operation.

2) *Die krebsigen Strikturen des Pförtners.*

Die radikalen Exstirpationen des Pyloruskrebses sind immer mehr zurückgetreten gegen die palliative Behandlung, die Gastroenterostomie. Auf 90 Gastroenterostomien Cz.'s fallen nur 29 Pylorektomien. Nur bei ganz frühzeitigen gut abgrenzbaren und leicht beweglichen Geschwülsten ist die *Pylorusresektion* berechtigt. Wegen maligner Pylorustumoren hat Cz. 22mal die Resektion gemacht. 9 Kranke starben im 1. Monate, 1 nach 2, 3 nach 7, je 1 nach 9, 10, 15, 20 und 33 Monaten. 2 Operirte leben seit 37 und 78 Monaten in voller Gesundheit.

Die *palliative* Operation der Pyloruscarcinome ist die *Gastroenterostomie.* In der Cz.'schen Klinik hat sich die v. Hacker'sche Anastomose an der hinteren Magenwand mit Hülfe des *Murphy*'schen Knopfes durch ihre rasche und bequeme Ausführbarkeit als Normalmethode eingebürgert. Wenn keine Zwischenfälle eintreten, braucht Cz. für die Operation bei geübter Assistenz 15 Minuten. Von 66 wegen Carcinom Gastroenterostomirten starben im ersten halben Monate nach der Operation 20; im ersten halben Jahre 22, im zweiten halben Jahre 8, im 2. Jahre 5. 2 Kranke leben noch im 13. und 22. Monate nach der Operation. Interessant ist, dass 3 Kranke, bei denen während der Operation die Diagnose scheinbar ganz sicher auf Carcinom gestellt wurde, noch nach 59, 54 und 44 Monaten ganz gesund sind.

3) *Die krebsigen Strikturen des Mastdarms.*

Von 109 Radikaloperationen, die Cz. von 1878—1891 (in der letzten Zeit meist mittels der parasacralen Schnittmethode) ausgeführt hat, sind 99 Kranke geheilt aus der Klinik entlassen worden. Davon leben oder lebten ohne Recidiv 12 weniger als 2 Jahre, 21 2 Jahre und länger, 15 3 Jahre und länger, 13 4 Jahre, 8 5—18 Jahre. „Wenn die Radikaloperation solche Erfolge aufweisen kann, muss man dieselbe zweifellos bei jedem Mastdarmkrebs in erster Linie in Betracht ziehen. Erst wenn dieselbe mit allen modernen Hülfsmitteln nicht mit Entfernung alles Krankhaften ausführbar erscheint oder wenn sonstige Complikationen die Gefahr zu sehr steigern, wird man die palliativen Behandlungsmethoden: die Colostomie, die Ausschabung und die Rectotomie lineaire in Betracht ziehen dürfen. Es ist die Pflicht der Chirurgen, das Operationsgebiet durch die Verbesserung der Technik zu erweitern, und die Pflicht der praktischen Aerzte, durch sorgfältige Lokaluntersuchung möglichst frühzeitig den Mastdarmkrebs festzustellen und ihn der operativen Behandlung zu überweisen.“ P. Wagner (Leipzig).

319. Erfahrungen über Magenchirurgie, vornehmlich bei malignen Geschwülsten; von C. A. Ewald. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 37. 38. 1897.)

E. theilt seine Erfahrungen mit, die er im Laufe der letzten 2½ Jahre an einer grösseren Reihe von zur Operation gekommenen Magengeschwülsten und -Geschwüren gesammelt hat. Sie beziehen sich auf 29 Fälle von Gastroenterostomie, 17 Fälle von Resektion eventuell mit Gastroenterostomie und 22 Fälle von Gastrostomie. In der grössten Mehrzahl handelte es sich um carcinomatöse Neubildungen, in 3 Fällen um scheinbar gutartige Pylorusstenosen, in 2 Fällen um floride Geschwüre. Die meisten Kr. wurden von Lindner, 3 von v. Bergmann, 7 von Sonnenburg operirt. In 3 Fällen führten technische Fehler bei der Operation den Tod herbei. Im Uebrigen war das Ergebniss folgendes: *Gastrektomie* 69.2% Todesfälle; *Gastroenterostomie* 55.5% Todesfälle; *Gastrostomie* 54.5% Todesfälle.

Folgende Umstände kommen für die Vorhersage, bez. für den Ausfall dieser Operationen, soweit sie der Beurtheilung durch den inneren Arzt unterstehen, wesentlich in Betracht: 1) Sitz und Verbreitung der Krebsgeschwulst am Magen selbst. 2) Die Ausbreitung der carcinomatösen Neubildung auf die Nachbarorgane. 3) Die allgemeine Kachexie und die dadurch bedingte mangelnde Resorption- und Ernährungsfähigkeit nach der Operation.

Was den ersten Punkt betrifft, so kann man mit Bestimmtheit sagen, dass man vor Eröffnung der Bauchhöhle ein genau zutreffendes Bild von der Lage der Verhältnisse in keiner Weise erhalten kann. Auch die Bestrebungen, die auf die sogen. Frühdiagnose des Carcinoms gerichtet sind, haben in dieser Beziehung keinen Fortschritt gebracht. Abgesehen von ganz vereinzelten glücklichen Ausnahmen sind die Kranken, soweit sie zu den früh Operirten gehören, bisher nicht sowohl auf Grund einer Frühdiagnose, als vielmehr deshalb früh operirt werden, weil man sich in der letzten Zeit

überhaupt schneller zu einem operativen Eingriffe entschliesst, als dies vor noch nicht langer Zeit der Fall war. Nach wie vor bleibt die Basis, auf die gestützt wir im Allgemeinen zur Operation rathen, der Nachweis eines palpablen Tumor. Die Frühoperation ist wesentlich von der frühzeitigen Erkenntniss des Tumor abhängig.

Ueber die Art der Operation lässt sich vor Eröffnung der Bauchhöhle absolut nichts Bestimmtes aussagen und die Frage, ob eine Radikaloperation oder nur ein palliativer Eingriff vorgenommen werden kann, ist vorher durchaus nicht zu entscheiden. Jeder Fall, mag er scheinbar auch noch so günstig für die Operation liegen, giebt zunächst eine zweifelhafte Prognose; die Erfolge des chirurgischen Eingriffes lassen sich im Vornherein nicht bemessen. Nichtsdestoweniger wird und muss man immer wieder in allen geeignet erscheinenden Fällen den operativen Eingriff in Vorschlag bringen und Alles daran setzen, ihn so früh als möglich vorzunehmen. P. Wagner (Leipzig).

320. **Zur Technik der Gastrostomie**; von Dr. G. Marwedel. (Beitr. z. klin. Chir. XVII. 1. p. 56. 1896.)

Von den verschiedenen Methoden der Magenfistelbildung sind die von Witzel und Fischer entschieden die besten. Eine anscheinend sehr brauchbare Modifikation des Fischer'schen Verfahrens hat M. an der Leiche, an Thieren, sowie auch am Lebenden erprobt. „Wenn man nach Einnähung des Magens in die Bauchwunde die vordere Magenwand durch einen ca. 5 cm langen Längsschnitt spaltet, der jedoch nur die Serosa und Muscularis durchtrennt, so entsteht eine kleine Rinne in der Magenwand. Man kann dieselbe verbreitern, indem man nach beiden Seiten etwas die Serosa-Muscularis von der Mucosa abpräparirt. Sticht man nun oberhalb des unteren äusseren Wundwinkels ein kleines Loch in die Mucosa, führt durch die Oeffnung ein Drainrohr in den Magen und näht oberhalb des in die Rinne gelagerten Drainrohres die Serosamuskelränder wieder zusammen, so ist die gewünschte Fistelbildung erreicht."

Bisher hat sich dieses Verfahren, das einfach, rasch und leicht auszuführen ist und einen absolut dichten Verschluss giebt, in 5 Fällen (3 von M., 2 von Czerny) gut bewährt.

P. Wagner (Leipzig).

321. **Ueber Ernährung und Verdauung nach vollständiger Entfernung des Magens (Oesophagoenterostomie) beim Menschen**; von Dr. C. Schlatter. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 757. 1897.)

Dass Hunde nach totaler Ausschaltung des Magens und seiner Funktionen weiterleben können, ist durch Thierversuche sichergestellt. Auch beim Menschen sind schon Magenresektionen von erstaunlicher Ausdehnung mit Erfolg ausgeführt worden. Die wenigen Fälle von totaler Excision des Magens beim Menschen erweisen sich bei strenger Auffassung des Begriffes durchweg nicht als rein, indem ohne Ausnahme ein kleines Stück Magen, meist des Cardiatheiles, zurückgelassen wurde.

Schl. berichtet nun über eine 56jähr. Kr., bei der er wegen eines den ganzen Magen einnehmenden, kleinalveolären Drüsenzellensarkoms im September 1897 die *totale Entfernung des Magens über seine Grenzen hinaus* ausführte und die Communikation des Verdauungstractus durch *Einnähen einer Dünndarmschlinge in das untere Oesophagusende* herstellte. *Heilung.* Die Kr. hat in den 2 Monaten nach der Operation 4.4 kg an Körpergewicht zugenommen.

Der *Magen* besitzt ausser der *„Reservoirwirkung"* eine *mechanische* und eine *chemische* Thätigkeit. Dem *Ausfall der Reservoirwirkung* des Magens wurde durch Verabreichung kleinerer Nahrungsmengen in kürzeren Zwischenzeiten zu begegnen versucht, so dass von dieser Seite her bei richtigem Verhalten der Kranken in ihrem Befinden keine Störungen eintraten. Dem *Ausfalle der mechanischen Thätigkeit* des Magens trug Schl. Rechnung, indem er Nahrungsmittel wählte, die möglichst leicht und rasch den Magen verlassen, ohne auf die Wirksamkeit dieses Organs angewiesen zu sein (flüssige Nahrungsmittel, gehacktes Fleisch, breiige Mehlspeisen u. Aehnl.).

Am meisten fürchtete Schl. den *Ausfall der chemischen Magenfunktion* für den Körper. Aus dem Heilungsverlauf konnte er aber die erfreuliche Beobachtung machen, dass trotz Mangels von Salzsäure und Pepsin die Ausnützung der Eiweissstoffe eine vorzügliche war.

„Die wissenschaftlich, wie praktisch wichtige Frage, ob die totale Entfernung des Magens sich auch beim Menschen mit einem längeren Fortleben des Organismus vertrage, hat der vorgeführte Fall mit grosser Wahrscheinlichkeit bejaht. *Der Magen ist hauptsächlich ein Schutzorgan für den Darm*, das die schädlichen Eigenschaften, welche die Nahrung für den Darm haben kann, mildert oder beseitigt. *Der Darm aber ist bei geeigneter Nahrung im Stande, für die chemische Arbeit des Magens völlig aufzukommen*". (Vgl. dieses Heft p. 151.)

P. Wagner (Leipzig).

322. **Classification and surgical treatment of acute peritonitis**; by N. Senn. (New York med. Record LII. 6. p. 289. Aug. 28. 1897.)

S. giebt eine Eintheilung der akuten Peritonitis vom anatomischen, ätiologischen, pathologischen und bakteriologischen Standpunkte aus, um schliesslich der klinischen Eintheilung folgend nach der Reihe die Ektoperitonitis, die allgemeine septische Peritonitis, die Perforativperitonitis, die circumscripte, die hämatogene, die viscerale Peritonitis, schliesslich die Beckenperitonitis, die puerperale Peritonitis und die subdiaphragmatische Peritonitis gesondert zu besprechen. Es würde zu weit führen, den einzelnen Ausführungen S.'s zu folgen.

Am ausführlichsten wird die *allgemeine septische Peritonitis* behandelt, die durch die rapide Ueberschwemmung der allgemeinen Cirkulation mit septischem Materiale vom Peritonaeum aus sich charakterisirt. Der Tod erfolgt gewöhnlich so rasch, dass es zur Entwickelung schwererer lokaler Störungen überhaupt nicht kommt. Die Erkrankung ist meist durch den Streptococcus verursacht, sei es nun in Folge eines Abscessdurchbruches, oder in Folge einer traumatischen oder spontanen Perforation von Magen oder Darm. Obwohl gewöhnlich jede Therapie machtlos ist, empfiehlt S. die frühzeitige Operation, als das einzige Mittel, im Beginne die Ausdehnung der Infektion hintanzuhalten.

Mediane *Laparotomie* je nach dem Sitze der primären Erkrankung ober- oder unterhalb des Nabels, unter Umständen mehrfache *Incisionen* behufs Auswaschung und Drainage sind empfehlenswerth. Die *Eventration* der Därme ist wegen der Gefahr des Shocks zu vermeiden. Warme *Spülungen* des Peritonaeum können angebracht sein, wenn auch Entfernung sämmtlicher Keime aus der Peritonäalhöhle ausgeschlossen ist. Durch die *Ueberdehnung des Darmes* und die Lähmung wird durch die nun bestehende Durchgängigkeit des Darmes für Infektionkeime der alten eine neue Infektiongefahr hinzugefügt. S. hat zu ihrer Bekämpfung transversale Incisionen der Darmschlingen mit Entleerung derselben mehrfach ausgeführt und ist von ihrer Wirksamkeit überzeugt. *Drainage* mit Glas- oder Gummidrainrohr, ferner mit Gazestreifen ist nur empfehlenswerth. Bei der *Nachbehandlung* sind besonders wichtig salinische Abführmittel (*nicht* bei Perforativperitonitis, hier Opium) trockene Hitze, subcutane Infusionen, rectale Klystire, Kampher, Strychnin, Alkohol und schliesslich das Marmorek'sche Antistreptokokkenserum, das sich gerade bei der Nachbehandlung, wie es scheint, bewährt.

Bei der *circumscripten Peritonitis* räth S., wenn möglich, den extraperitonäalen Weg zur Eröffnung des vorliegenden Abscesses einzuschlagen, im anderen Falle in zwei Zeiten zu operiren oder vor Eröffnung den Abscess durch Aspiration zu entleeren.

Unter dem Abschnitte der *visceralen Peritonitis* nimmt S. Stellung zur Frage der Appendicitisoperation. Er hält diese auch während des ersten Anfalles für geboten, sobald Anzeichen für Perforation oder Gangrän des Wurmfortsatzes vorhanden sind. Bei beginnender diffuser Peritonitis ist sofortige Operation indicirt. Bei recidivirender Appendicitis soll operirt werden, hauptsächlich wenn die Anfälle in kurzen Intervallen und mit zunehmender Heftigkeit einsetzen.

F. Krumm (Karlsruhe).

323. Five successful cases of general enpurative peritonitis treated by a new method; by J. M. J. Finney. (Johns Hopkins Hosp. Bull. VIII. 76. p. 141. July 1897.)

Die Technik der „neuen" Behandlung der allgemeinen eiterigen Bauchfellentzündung besteht in Folgendem: Zunächst genügend lange Incision, um alle Theile der Peritonäalhöhle zugängig zu machen. Rasches Auspacken des Dünndarmes, soweit als nöthig, Einpacken ausserhalb der Bauchhöhle in warme Compressen, dann systematisches, sorgfältiges Auswischen des Peritonaeum mit grossen, in heisser Kochsalzlösung ausgedrückten Gazebäuschchen mit besonderer Berücksichtigung des kleinen Beckens. Auswaschen mit Salzlösung ist selten nöthig. Dann systematische Untersuchung und Abwischen des Darmes, Schlinge für Schlinge, am besten unter stetiger Bespülung mit warmer Salzlösung. Nach makroskopischer genauester Reinigung des Darmes, Einpacken desselben, wobei darauf zu achten ist, dass die am schlimmsten aussehenden Darmschlingen obenauf zu liegen kommen, damit sie besser drainirt, unter Umständen mit Gaze umpackt werden können. Bauchnaht mit Oeffnung für die Drainage. Bei Schmerzen und Ausdehnung des Leibes unter Umständen Thermokauterisation; Calomel in kleinen Dosen, unter Umständen Klystire.

Wesentlich für den Erfolg ist, dass die Operation möglichst bald nach der Perforation ausgeführt wird. Die Wichtigkeit gerade dieses Faktor, sowie die Leistungsfähigkeit der Methode wurde auch durch Experimente an Hunden erwiesen.

F. hat 5 Patienten nach dieser Methode operirt. Alle sind genesen. In einem Falle hatte es sich um Peritonitis nach Perforation eines Typhusgeschwüres, in den übrigen 4 Fällen um Perforation des erkrankten Proc. vermiformis gehandelt.

F. Krumm (Karlsruhe).

324. Vorschlag zur offenen Behandlung von Laparotomiewunden bei peritonäaler Infektion; von Prof. Th. Gluck. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 1—3. p. 24. 1897.)

Gl. glaubt, dass nach Laparotomien die einfache Drainage durch ein Drainrohr oder mit Jodoformgaze nicht genüge, sondern dass diese an sich rationelle Art der Drainage verbunden werden müsse mit dem vollkommenen Offenlassen der Laparotomiewunde unter Anwendung des von ihm ersonnenen und wiederholt demonstrirten Apparates. Derselbe, schlechthin ein am Körper luftdicht befestigter Glaskasten, schliesst die Abkühlung und Austrocknung der Peritonäalhöhle aus, daneben kann die Tamponade todter Räume stattfinden, auch ist der Abfluss ein möglichst vollkommener. Die dabei von dem Körper zu leistende Arbeit ist wesentlich herabgesetzt, da nicht mehr so viele Infektionprodukte nach dem Eingriffe zur Resorption gelangen, wie vorher. Der intraabdominale Druck bei bestehendem Meteorismus und Peritonitis ist sofort und dauernd aufgehoben, das Zwerchfell kann herabsteigen, die Insufficienz des Herzens und das drohende Lungenödem sind zu

verhindern. Die freie Bauchhöhle ist dem diffusen Tageslicht exponirt.

Da das Princip der modernen Wundbehandlung bei allen jauchigen oder eiterigen Processen das Freilegen, Spalten, Tamponiren und offene Irrigiren der Wundhöhlen ist, so sollte dasselbe auch für die Bauchhöhle als richtig anerkannt werden. Die Möglichkeit der Durchführung wollte Gl. zunächst mit der Demonstration seiner wohl noch verbesserungsfähigen Apparate bewiesen haben.

Claus (Zwickau).

325. **Studien über die Radikaloperation der Hernien**; von J. Fessler. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 29. 1897.)

In der Erwägung, dass das Bassini'sche Verfahren wegen der Atrophie und Verdünnung der einzelnen Schichten der Bauchwand bei alten grossen Brüchen mit sehr weitem, kurz und gerade verlaufendem Bruchkanal oft undurchführbar ist, hat F. durch Entlehnung von Muskelbündeln aus dem Musc. rect. abdom. Ersatz zu schaffen gesucht. Er hat vom Leistenkanal aus hinter dem Musc. obliq. und transversus die Scheide des M. rectus freigelegt, der Länge nach geöffnet, den grössten Theil des sich hervordrängenden Muskels nach unten und aussen gezogen und am Leistenbande festgenäht. Bei kleineren Leistenhernien begnügt sich F. überhaupt mit einer exakt angelegten, breitfassenden, lückenlosen, mit nicht resorbirbarem Material angelegten Pfeilernaht. Ausserdem verwendet F. noch bei der Radikaloperation die Verlagerung des resecirten Bruchsackstumpfes, aber ohne Durchführung desselben durch die Muskeldecke, mit einfacher Fixirung hinter dem Musc. transversus durch eine Durchstechungsnaht.

Unter ungefähr 50 Bruchoperationen sind bis jetzt erst bei 2 Patienten Recidive eingetreten, wobei aber zu bemerken ist, dass eine grosse Zahl der Fälle für die Recidivbeurtheilung noch zu frisch ist.

F. Krumm (Karlsruhe).

326. **Ueber Darmblutungen nach Herniotomien**; von E. Ullmann. (Wien. med. Wochenschr. XLVII. 21. 1897.)

U. giebt 2 Krankengeschichten. Beide Male trat die Blutung spät, d. h. am 6. bis 7. Tage, ein und führte im 1. Falle, in dem es sich um eine incarcerirte Hernie gehandelt hatte, zum Tode. Im 2. Falle hatte eine freie Hernie vorgelegen. Die von Schnitzler gegebene Erklärung, dass zum Zustandekommen einer profusen Darmblutung eine relativ kurze Dauer der Einklemmung und eine bedeutende Grösse der eingeklemmten Darmschlinge nöthig seien, passt für die Fälle U.'s nicht.

U. nimmt an, dass es bei seinen mit Atheromatose behafteten Kranken in Folge der Manipulationen am Darm bei der Operation zur Thrombose der atheromatösen Darmgefässe gekommen ist. Die Thrombose kann sich dabei in einem Aste oder im Stamm der Art. mesaraica entwickelt haben. Prognostisch sind die spät nach der Incarceration, bez. Operation auftretenden Blutungen wegen der sekundären, tieferen Störungen des Darms (Nekrose der Schleimhaut u. s. w.) ungünstig zu beurtheilen.

F. Krumm (Karlsruhe).

327. **Beiträge zur Kenntniss der Hernien des Proc. vermiformis**; von K. v. Hofmann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 1. 2. p. 8. 1897.)

v. H. theilt aus der Albert'schen Klinik 11 Fälle von Leistenhernien mit, in denen sich der Proc. vermiformis theils allein, theils mit anderen Eingeweiden zusammen im Bruchsack vorfand. Sämmtliche Kranke wurden nach Bassini radikal operirt und geheilt.

In 2 Fällen fand sich Verwachsung des Appendix mit dem Hoden. v. H. betrachtet diese Verwachsung als eine primäre, angeborene, durch die beim Descensus testiculi der Wurmfortsatz mit heruntergezogen und die Hernie veranlasst wird. Gerade diese Fälle lassen auch eine vorherige Diagnose auf eine Hernie des Wurmfortsatzes zu. Man findet dann ein vom Hoden aus neben dem Samenstrang in die Bauchhöhle verlaufendes, strangartiges Gebilde von Federkieldicke. In den übrigen Fällen wird die Diagnose meist erst bei der Operation gestellt werden können.

Bei incarcerirten Hernien oder bestehenden Adhäsionen hält v. H. die Exstirpation des Wurmfortsatzes für durchaus angebracht; aber auch bei freien Hernien soll sie bei der Gefahrlosigkeit und leichten Ausführbarkeit der Exstirpation gerechtfertigt sein.

F. Krumm (Karlsruhe).

328. **A propos du troisième cas connu de hernie dans la fosette intersigmoide**; par le Dr. Lambret. (Echo méd. du Nord I. 32. p. 384. 1897.)

Ein 63jähr. Kaufmann erkrankte Nachts gelegentlich einer anstrengenden Defäkation plötzlich mit Leibschmerzen und Erbrechen. Allmählich entwickelten sich die Anzeichen des Darmverschlusses. Bei der Aufnahme seit 3 Tagen weder Stuhl, noch Flatus, Erbrechen zuletzt kothig, Meteorismus mässig, Allgemeinbefinden schlecht.

Mediane Laparotomie: Dünndarm theils aufgetrieben, theils zusammengefallen, in der linken Foss. iliaca glatter, harter Tumor von der Grösse einer Niere, dessen Herkunft aber nicht festgestellt werden kann. Bei leichtem Zug an den Darmschlingen wurden 2 mit einander parallel verklebte, livid verfärbte, ödematöse Darmschlingen aus der Gegend der Foss. iliaca sin. entwickelt, die dort offenbar gefangen gewesen waren, Tumor verschwunden. Es wurde die Diagnose auf eine *Hernie der Fossa intersigmoidea* gestellt und der ca. 5 frankstückgrosse Zugang der Fossa, sowie eine mit etwas blutig seröser Flüssigkeit gefüllte kleinapfelgrosse Höhle (das Lager der gefangenen Darmschlingen) zum Augenschein gebracht. Lösung der Darmschlingen, die sofort wegsam wurden. Bauchnaht. Keine Besserung. Da an eine abermalige Abknickung gedacht wurde, nochmals Laparotomie, Darm frei, Anus praeternaturalis, Darmlähmung. Tod.

F. Krumm (Karlsruhe).

329. **Beitrag zur Kenntniss der Blasenhernien**; von Dr. Hermes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 3 u. 4. p. 245. 1897.)

Die 1890 von Aue veröffentlichte Zusammenstellung der *Blasenhernien* hat H. fortgesetzt; er theilt 54 weitere Beobachtungen aus der Literatur, sowie 4 Fälle aus der Sonnenburg'schen Abtheilung mit.

Die *Blasenhernien* stellen im Wesentlichen eine Erkrankung des höheren Alters dar; am häufigsten kommen sie im Alter von 50—60 Jahren vor. Es gelangten bei Männern 42 Inguinalbrüche und 1 Cruralbruch, bei Frauen 5 Inguinal- und 10 Cruralbrüche zur Beobachtung. Die Anwesenheit der Blase in der Hernie konnte aus den bestehenden Symptomen 3mal vor der Operation erkannt werden; 13mal wurde sie während der Operation entdeckt und wurde damit die Verletzung vermieden; 25mal wurde die Blase während der Operation verletzt, die Verletzung indess sofort constatirt, so dass demgemäss sofort entsprechende Maassnahmen getroffen werden konnten; 15mal wurde die Verletzung während der Operation nicht bemerkt, sondern erst verschieden lange Zeit nach der Operation. Die *Blasenverletzung* geschah am häufigsten durch Ligatur oder durch Incision. 19mal wurde die Blasenwunde primär genäht. 11 Kr. starben nach der Blasenverletzung.

Während charakteristische Symptome dafür, dass die Blase irgendwie bei der Bildung der Hernie betheiligt sein könnte, *vor* der Operation nur sehr selten vorhanden sind, ist es *während* der Operation das Erscheinen der eigenthümlichen *prävesikalen Fettschicht*, des *prävesikalen Lipoms* am inneren Rande des Leistenkanals, das den Verdacht auf Blasenhernie wachrufen muss. 38mal unter den von H. gesammelten 58 Fällen war dieses so wichtige Mahnzeichen vorhanden. Fast ausschliesslich handelte es sich um *extraperitonäale Blasenhernien*, bez. um solche, die theils extra-, theils intraperitonäal entwickelt waren.

Eine wirklich rationelle *Behandlung* der Blasenhernien kann nur in der radikalen Operation bestehen. Gelingt es, bei der Operation den sicheren Nachweis von der Anwesenheit der Blase zu bringen, so ist es entschieden am zweckmässigsten, die Blase zu mobilisiren und zu reponiren, danach dann die Radikaloperation nach irgend einer der gebräuchlichen Methoden anzuschliessen. Sollte der vorliegende Blasenbruch Zeichen der Gangrän darbieten, so ist es wohl am zweckmässigsten, die verdächtigen Theile zu reseciren; ob man dann die Blasennaht ausführen oder die offene Wundbehandlung anschliessen will, muss von dem Verhalten der Blasenwandung und des Blaseninhaltes abhängig gemacht werden.

Wird die Blase bei der Operation verletzt, so tritt naturgemäss die Sorge für zweckmässige Behandlung dieser Wunde in den Vordergrund, gegenüber dem Wunsche eine radikale Bruchoperation auszuführen. Unzweifelhaft die beste Behandlung ist die sofortige Naht nach Resektion der zerrissenen Ränder; dann wird die Wunde tamponirt. Eine Loslösung und Versenkung der genähten Blase mit nachfolgender Radikaloperation ist nur in Ausnahmefällen gestattet.

P. Wagner (Leipzig).

330. **Die Sectio alta als Heilverfahren bei impermeablen Strikturen des Harnkanals und bei Harnfisteln**; von M. B. Fabrikant. (Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 789. 1897.)

In dieser aus der Grube'schen Klinik in Charkow stammenden Arbeit bespricht F. zunächst die verschiedenen Methoden der *Sectio alta* und empfiehlt dann diese Operation als *Heilverfahren bei impermeablen Strikturen des Harnkanals und bei Harnfisteln*.

Die Schlussfolgerungen F.'s sind folgende:

A. *In Bezug auf die Technik der Ausführung der Sectio alta.* 1) Die Operation ist am leichtesten, wenn die Blase mit Flüssigkeit gefüllt und durch in das Rectum eingeführte Schwämme emporgehoben ist. 2) Wenn die Füllung der Harnblase mit Flüssigkeit nicht gelingt, so erleichtert doch allein die Einführung von Schwämmen in den Mastdarm die Operation bedeutend. 3) Bei Anfüllung des Rectum mit dem *Petersen*'schen Ballon hat man im Auge zu behalten, dass eine übermässige Erweiterung des Darmes zu Rupturen führen kann. 4) Der Querschnitt bei der Sectio alta giebt weiten Zugang zur Harnblase, verzögert aber die Heilung; deshalb soll seine Anwendung auf fettleibige Kranke mit hängendem Bauch beschränkt sein. 5) Eine Sectio alta in 2 Etappen hat nicht die geringsten Vorzüge vor der Operation in einem Zuge.

B. *In Betreff des Catheterismus posterior.* 1) Die Catheterisatio a posteriori ist bei impermeablen Strikturen und Verletzungen der Harnröhre angezeigt, wenn bei dem Perinäalschnitt das hintere Urethralende nicht aufgefunden werden kann. 2) Erfolgreich den Katheter von hinten nach vorn durchzuführen, gelingt immer blos von der Wunde einer Sectio suprapubica aus. 3) Die Catheterisatio a posteriori durch die Stichwunde einer Punctio suprapubica kann misslingen, da unter dem Einflusse früherer entzündlicher Processe die Beziehungen der einzelnen Theile sehr verändert sein können. 4) Bei impermeablen Strikturen blennorrhoischen Ursprungs ohne narbige Veränderungen am Damm kann man nach der Sectio alta die Einführung des Katheters a posteriori versuchen, ohne die Urethrotomia externa zu Hülfe zu nehmen. 5) Falls der Damm so sehr verhärtet ist, dass auch von hinten nach vorn ein Katheter nicht durchzubringen ist, so hat man ihrer zwei einzuführen: den einen von vorn bis zur verengerten Stelle, den anderen von hinten, und legt dann die Schnäbel beider Instrumente durch einen Perinäalschnitt

hloss. 6) Ist der Katheter von hinten nach vorn durchgeführt, so hat man ihn „à demeure“ liegen zu lassen; wird er aber vom Kranken nicht vertragen, so versucht man nach seiner Entfernung von vorne zu bougiren.

C. *Zur Heilung von Harnfisteln.* Bei der Behandlung hartnäckiger Harnfisteln leistet die Sectio alta dadurch unschätzbare Dienste, dass mit der Ablenkung des Urins die Fisteln eine radikale Austrocknung erfahren und bald nachher ganz verheilen. Durch den Perinäalschnitt lässt sich dieses Ziel nicht erreichen.

P. Wagner (Leipzig).

331. **Die unheilbaren Harnblasenfisteln am Bauch der Greise.** *Ein Beitrag zur Werthschätzung der Castration;* von Prof. E. Rose. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVI. p. 93. 1897.)

„Die Leute, welche wir mit *unheilbaren Bauchfisteln* herumgehen sehen, sind entweder ältere Steinkranke, denen der hohe Steinschnitt gemacht ist; noch nach Jahr und Tag ist manchmal die Wunde nicht geheilt. Oder es sind Prostatakranke, denen man die Paracentesis vesicae wegen Harnverhaltung gemacht hat. Die *Fleurant*'sche Kanüle sind sie los; aber nicht ihre lästige Harnfistel am Bauch, die das Leiden des „Prostatismus“ noch verschlimmert.“ In einigen solchen Fällen sah nun R. die sonst in keiner Weise zum Verschluss zu bringende Fistel rasch heilen, wenn die Castration auf beiden Seiten vorgenommen wurde. Auf Grund dieser Erfahrungen vertritt er die Meinung, dass jeder Prostatiker, der dauernd zum Katheter verurtheilt ist, oder der gleichzeitig, wie das dabei so oft der Fall ist, an Blasenstein leidet, und jeder Prostatiker, der schon eine Bauchfistel davongetragen hat oder wegen falscher Wege operirt werden muss, in derselben Sitzung gleich castrirt werden sollte. „Es ist zu bedauern, dass man dabei noch auf Widerstand stösst.“

P. Wagner (Leipzig).

332. **Resektion eines Blasendivertikels**; von Prof. Czerny. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 1. p. 247. 1897.)

Ein 30jähr. Knecht bekam nach einem Falle auf einen armdicken Balken Dysurie und Pyurie. Nach mehreren Monaten Aufnahme in die Heidelberger chirurgische Klinik. Wahrscheinlichkeitdiagnose: Blasenstein in einem linkseitigen Blasendivertikel. Die *Epicystotomie* ergab *eine starke Erweiterung der Blase nach oben und rechts durch ein grosses epidermisirtes Divertikel,* das vielleicht der linken Uretermündung entsprach. Da sich trotz sorgfältiger Spülung u. s. w. der Urin im Divertikel nicht besserte, *exstirpirte Czerny das Divertikel* von der alten properitonäalen Wunde aus. Sehr schwierige Operation, an die nach mehreren Monaten auch noch die *lumbale Exstirpation der kleinen geschrumpften linken Niere* angeschlossen werden musste. *Heilung.*

„Nach der ganzen Beschaffenheit muss man das Divertikel wohl als *congenitales* auffassen. Das Trauma hat durch Läsion der Pars membranacea urethrae die Striktur veranlasst und dadurch eine Ueberdehnung des Divertikels, Zersetzung und Verjauchung seines Inhaltes veranlasst. Da selbst die Blasendrainage nicht im Stande war, diese sekundären Störungen zu beseitigen, so blieb wohl nichts übrig, als das Divertikel zu entfernen.“

P. Wagner (Leipzig).

333. **Ueber die Heilung von Lähmungen und Lähmungsdeformitäten mittels Sehnenüberpflanzung**; von Dr. O. Vulpius. (v. Volkmann's Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 197. 1897.)

Die vor 15 Jahren zum 1. Male von Nicoladoni ausgeführte Sehnentransplantation zur Heilung von Lähmungen und Lähmungsdeformitäten ist bisher 33mal ausgeführt worden, am häufigsten (16mal) von Drohnik. V. selbst kann über 21 eigene Operationen berichten. Fast ausschliesslich waren es bisher die Folgezustände der Kinderlähmung, die die Indikation für die Sehnenüberpflanzung abgaben, und zwar die Fälle, in denen nur *einzelne Muskeln* oder Muskelgruppen geschwächt oder völlig ausgefallen waren. Unsere erste Aufgabe ist es, die Ausdehnung und Grösse des Mukelverlustes festzustellen.

Die Ueberleitung der Muskelkraft von Sehne zu Sehne kann, und muss auch gelegentlich, auf sehr verschiedene Weise hergestellt werden. Eine erste Reihe von Methoden ist unter der Voraussetzung möglich, dass die motorische Energie einem Muskel entnommen wird, der gesund oder relativ gesund, aber funktionell unwichtig ist. Wir sind darum berechtigt, ihn seiner natürlichen Funktion gänzlich zu entziehen, seine Sehne vollständig zu verwerthen.

Haben wir einen Kraftspender, dessen natürliche Aktion wir nicht entbehren können, so dürfen wir seine Kraft nicht völlig in andere Bahnen leiten. Entweder wird die gelähmte Sehne ganz oder theilweise auf den Kraftspender aufgepfropft oder die halbe gesunde Sehne wird abgespalten und mit der paralytischen in Verbindung gebracht. Je nachdem die losgelösten Sehnen und Sehnentheile verschoben werden, können wir eine *aufsteigende, absteigende* und eine *beiderseitige Ueberpflanzungsmethode* unterscheiden. Namentlich aus theoretischen Erwägungen empfiehlt V. die absteigende Modifikation.

Von den 33 in der Literatur mitgetheilten Fällen betrafen 31 die untere, nur 2 die obere Extremität; auch die 21 Operationen V.'s wurden mit einer Ausnahme sämmtlich am Unterschenkel ausgeführt.

Die technischen Einzelheiten, sowie die genauen funktionellen Ergebnisse müssen im Originale nachgelesen werden. Im Grossen und Ganzen waren die Erfolge ausserordentlich zufriedenstellend. (Vgl. auch diesen Band p. 62.)

P. Wagner (Leipzig).

334. **Zur Naht bei der Luxatio claviculae supraacromialis**; von Dr. Kreoke. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 50. 1897.)

Die *Luxatio claviculae supraacromialis*, bei der das luxirte Ende der Clavikel oberhalb des Akromion steht, ist häufiger als alle anderen Claviknlaluxationen zusammen. Das praktisch wichtigste und prognostisch bedeutsamste Symptom ist durch die Störung der Funktion gegeben, die namentlich bei vollständigen Luxationen sehr anffällig ist. Häufig erfolgt hier die Heilnng mit mehr oder weniger erheblicher Dislokation und oft auch mit starker funktioneller Behinderung. Doch bestehen gerade über diesen letzteren Punkt auffallende Widersprüche. Anf alle Fälle müssen wir eine Heilung in durchaus idealer Weise, d. h. mit völliger Beseitigung der Difformität und Wiederherstellung der Funktion anstreben. Das beste Verfahren hierzu ist die *Vereinigung der von einander gerissenen Knochenenden durch die Naht*, und zwar mittels einer *offenen Naht* (Cooper 1861).

In 2 Fällen hat K. mit dieser gefahrlosen, technisch leicht ausführbaren Methode sehr guten Erfolg erzielt. P. Wagner (Leipzig).

335. **Habituelle beiderseitige Luxation der Clavicula**; von Dr. J. Sternberg. (Wien. klin. Wchnschr. X. 47. 1897.)

Ein gesundes 16jähr. Mädchen zog sich durch einen Fall eine *incomplete prästernale Luxation der Clavicula* auf der *rechten* Seite zu. Nach der operativen Fixation (Kapselverengerung, Meniscusexcision, Naht) entstand *dieselbe Luxation* durch gewaltsames Zerren am Arme *linkerseits*; operative Fixation (gleichartiger Eingriff) dieses Gelenkes 5 Monate nach der rechten, inzwischen geheilten Verletzung. Ein halbes Jahr später war die gleiche *Luxation links* allmählich *wieder eingetreten*: zweite Operation links (Verkleinerung des Clavikulakopfes, Kapselnaht, Transplantation des Kopfnickeransatzes); Heilung. Ein Jahr später war wieder die *rechte Clavicula* allmählich in *leicht luxirbare* Verbindung mit dem Brustbeine gekommen; das linke Gelenk funktionirte tadellos. P. Wagner (Leipzig).

336. **Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Contraktion des M. triceps brachii**; von Dr. M. Gerulanos. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 1. 1897.)

Gowers und Oppenheim haben einige *nach einer heftigen Contraktion des M. triceps brachii entstandene Radialislähmungen* beschrieben. Ueber einen weiteren Fall berichtet G. aus der Helferich'schen Klinik. Der 42jähr., sonst gesunde Kranke hatte sich die Lähmung beim Schaufeln zugezogen, durch das heftige Einstossen der Schaufel in die Erde, wobei er auf einen harten Gegenstand getroffen hatte.

G. hat nun eingehende Untersuchungen über diese Entstehung der Radialislähmung angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen: 1) Es giebt eine Anzahl von Fällen, in denen eine Radialislähmung ohne direkte äussere Gewalteinwirkung, lediglich in Folge einer plötzlichen und heftigen Contraktion des M. triceps brachii, besonders dessen äusseren Kopfes zu Stande kommt. 2) Der N. radialis liegt im ganzen mittleren Drittel des Oberarmes direkt auf dem Perioste, in einem Bindegewebespalt, der ihm seitliche Exkursionen bis über 1 cm gestattet, und ist dabei vom Muskelbauche des äusseren Kopfes des M. triceps brachii bedeckt. Der Nerv würde jedesmal bei der Contraktion dieses Muskels eine Compression gegen die hintere äussere Knochenkante erfahren, wenn er nicht gegen den sehnigen Ursprung des Muskels verschoben würde, wobei er unter diesem gespannten Bande Schutz findet. Die Vorschiebnng geschieht durch das Sichanschmiegen des Muskelbauches selbst an die Knochenoberfläche. 3) Unter besonderen Umständen, wie Fixation des Nerven durch die Vorderarmmuskulatur, plötzlich einsetzende Contraktion des M. triceps u. s. w., kann der Nerv am Ausweichen verhindert und so zwischen Knochen und Muskel eingeklemmt werden. 4) Auch die bei chronischen Infektionen und Vergiftungen beobachtete Neigung der Lähmungen, sich im Radialisgebiete zu lokalisiren, lässt sich aus demselben Grunde erklären. 5) Die nach rheumatischen Ursachen, Ueberanstrengung und Ermüdung auftretenden Radialislähmungen mögen in vielen Fällen in derselben Muskelwirkung ihr nächstes ätiologisches Moment haben. Eine Nervenzerrung im Sinne einer übermässigen Nervendehnung erscheint aus anatomischen Gründen nicht annehmbar. P. Wagner (Leipzig).

337. **Angeborene Knickung des Femur beiderseits**; von Ranneft. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. V. 2 u. 3. 1897.)

Das Leiden wurde bei einem 6 Monate alten Kinde gefunden. Grübchenförmige Einziehungen der darüberliegenden Haut, die am Poriost adhärent waren, werden ähnlich wie bei der sogen. intrauterinen Tibiafraktur in Zusammenhang mit der Deformität gebracht und auf amniotische Verwachsungen bezogen.

Vulpius (Heidelberg).

338. **Le genu recurvatum congénital**; par Potel. (Echo méd. du Nord I. 31. 1897.)

Eine sehr dankenswerthe kleine Monographie über das seltene und wenig gekannte angeborene Genu recurvatum. P. hat 78 Fälle aus der Literatur zusammenstellen können. Die Missbildung scheint 3mal häufiger bei Mädchen zu sein, sie kommt sehr oft doppelseitig vor (35 Fälle). Die Deformität charakterisirt sich durch Beugestellung im Hüftgelenk, Ueberstreckung im Kniegelenk, die von 170° bis zu einem sehr spitzen Winkel schwanken kann, so dass der Unterschenkel geradezu die Oberschenkelstreckseite berührt. Der Unterschenkel federt beim Versuch der Beugung in die fehlerhafte Stellung sofort wieder zurück durch den Zug des gespannten Quadriceps.

Die Kniescheibe fehlt oft gänzlich oder ist rudimentär. Häufig besteht gleichzeitig Klump-

fuss (20 Fälle), bisweilen auch eine anderweitige Missbildung.

Die Gelenkflächen von Femur und Tibia sind normal entwickelt; eine Epiphysenlösung, wie sie Krönlein annahm, ist nie gefunden worden. Der Quadriceps ist geschrumpft.

Es handelt sich also gewiss nicht um eine Luxation, auch nicht um eine Lösung der unteren Femurepiphyse, wenngleich Leichenexperimente bei Ueberstreckung des Gelenkes solche Lösungen ergeben haben (Hibon). Vielmehr ist P. der Ansicht, dass es sich um eine primäre Retraktion des Streckmuskels handle. Dass diese zwischen dem 3. bis 5. Fötalmonate entstehen müsse, dafür spricht der Befund der unentwickelten Patella.

Bezüglich der Therapie räth P. von allen operativen Eingriffen ab. Redressement unter Zuhülfenahme einfacher Schienen, Massage, kurz orthopädische, frühzeitig einsetzende Behandlung führen meist rasch zum Ziele.

Vulpius (Heidelberg).

339. **Congenital absence or delayed development of the patella**; by Muirhead Little. (Lancet Sept. 14. 1897.)

L. stellt aus der Literatur 42 Fälle von angeborener fehlender oder mangelhafter Entwickelung der Kniescheibe zusammen und fügt 3 Fälle aus der eigenen Praxis hinzu. Bei 2 Geschwistern war das Leiden doppelseitig, es bestanden gleichzeitig congenitale Klumpfüsse. Die funktionelle Störung braucht nicht immer bedeutend zu sein, Hyperextension ist häufig. Vulpius (Heidelberg).

340. **Ueber subcutane Naht der Kniescheibenbrüche**; von Dr. Heusner. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 635. 1897.)

Die *subcutanen Methoden* für die *Naht der Kniescheibenbrüche* sind hervorgegangen aus dem Bestreben, die Gefahren der offenen Nahtmethode möglichst zu umgehen. Denn trotz der schönen Erfolge, die manche Chirurgen mit der offenen Naht erzielten, sind doch auch heute noch so manche Misserfolge zu verzeichnen, weshalb die auf weniger gefährliche Behandlungsweisen gerichteten Bestrebungen noch immer Berechtigung haben. H. empfiehlt ein Verfahren, das darin besteht, dass subcutan ein dicker Silberdraht cirkulär um die Patella geführt wird, der oben die Sehne des Quadriceps, unten die Patellasehne mitfasst. In ähnlicher Weise hat Butcher bei frischen Brüchen einen Seidenfaden cirkulär um die Patella gelegt. Zum Durchführen des Drahtes bedient sich H. einer kräftigen Trokarnadel mit festem Griff und etwas gekrümmter Spitze. Der über dem oberen Bruchstück eingeführte Draht wird in 4 Etagen um die Patella herum zum 1. Einstichpunkte hingeleitet, wo beide Enden scharf angezogen, zusammengedreht, abgeschnitten und versenkt werden. Die kleine Operation kann in 10 Minuten bequem ausgeführt werden und hinterlässt auf der Haut nur die 4 unbedeutenden Punktionöffnungen. Der Draht muss besonders weich und biegsam, dabei aber auch genügend widerstandsfähig sein.

Die bei dieser Methode sehr solide Vereinigung der Bruchstücke gestattet auch eine besondere Art der *Nachbehandlung*, die H. in letzter Zeit angewendet hat. „Ein kräftiger Gummizügel wird von einer am hinteren Ende des Stiefels angebrachten Schleife zu einem um Brust und gegenüberliegende Schulter laufenden Gürtel hinaufgespannt, und der Patient muss nun umhergehen. Bei jedem Niedersetzen des Fusses muss der elastische Widerstand des Gummizügels durch kraftvolle Streckung des Unterschenkels überwunden werden; beim Aufheben zieht der Gummizügel das Knie bis zur Leistungsgrenze krumm, die Flexionsweite so allmählich erweiternd.“

Auch in einem Falle von veralteter Kniescheibenfraktur hat H. seine Methode versucht; über den endgültigen Erfolg kann wegen der Frische des Falles noch nichts berichtet werden.

P. Wagner (Leipzig).

341. **Ueber Hallux valgus und seine operative Behandlung nach Edm. Rose**; von Dr. F. Heubach. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVI. p. 210. 1897.)

Die Aetiologie und Pathologie des Hallux valgus. Im Gegensatze zu von Volkmann, der eine deformirende Erkrankung des Metatarsophalangealgelenkes für das Primäre hält, spricht H. auf Grund genauer pathologisch-anatomischer Untersuchungen den *Hallux valgus für eine statische Deformität im Sinne von J. Wolff an.* Meist durch den Druck zu spitzer und häufig auch zu kurzer Stiefel wird die grosse Zehe in Abduktionstellung gebracht. Dadurch wird beim Gehen die laterale Seite des Capitulum oss. metatarsi stärker belastet, als die mediale; bei Leuten, die viel arbeiten, bez. gehen müssen, ist diese Belastung natürlich noch stärker, so dass das häufigere Vorkommen von starkem Hallux valgus in der arbeitenden Klasse natürlich ist. Bei Leuten, die keine Schuhe tragen, entsteht der Hallux valgus durch den aktiven Druck des Fusses gegen den Fussboden; zuerst kommt es zur lateralen Verschiebung der Sesambeine, als deren Folge erst sekundär die Phalanx durch Zug mehr gegen die laterale Seite des Capitulum gedrängt wird. In Folge der vermehrten statischen Inanspruchnahme nimmt die laterale Seite des Gelenkkopfes mit der Zeit an Volumen zu, während die von dem Druck entlastete mediale Seite kleiner wird. Das vollkommene Fehlen der intraartikulären Knochenwucherung lässt die Annahme einer Arthritis deformans bei Hallux valgus als irrig erscheinen. Das, was v. Volkmann für intracapsuläre Exostosen angesehen hat, ist nichts anderes, als die Reste der vom Druck entlasteten, atrophirten medialen Theile des Capitulum.

Die pathologische Anatomie des Hallux valgus wird von H. auf Grund einer Reihe durch die Operation gewonnener Präparate ausführlich besprochen. Die Beschreibung lehnt sich eng an die der Arbeit beigegebenen Abbildungen an; ein kurzes Referat ist deshalb zwecklos.

Die Therapie des Hallux valgus. Nach einer kurzen kritischen Besprechung der verschiedenen orthopädischen und operativen Heilmethoden geht H. genauer auf die Rose'sche Operation des Hallux valgus ein: *totale Resektion der Articulatio metatarsophalangea I.* Entweder wird diese Exstirpation des ganzen Gelenkes, wenn es technisch möglich ist, so ausgeführt, dass die Gelenktheile im Zusammenhang bleiben, oder das Gelenk wird zuerst eröffnet, und die einzelnen Theile werden gesondert entfernt. 16 Operationen aus den Jahren 1884—1897 werden von H. mitgetheilt. Direkt auf die Operation zu beziehende Misserfolge oder gar Schädigungen der Füsse waren in keinem Falle vorhanden. Plattfussbildung speciell ist in keinem Falle eingetreten; höchstens hat sich schon bestehender Plattfuss etwas verstärkt, ohne aber Beschwerden zu verursachen. „Demgegenüber steht die Mehrzahl der guten Erfolge nicht nur bei einfachen Fällen, sondern auch bei einigen mit schweren Complikationen, so dass diese Methode für die schweren Fälle mit starker Verschiebung der Sesambeine als einzig leistungsfähige und aussichtsvolle Operation angesehen werden muss; für die weniger fortgeschrittenen Fälle vielleicht durch weniger eingreifende Methoden ersetzt werden könnte, keineswegs aber auch in diesen Fällen im Stich lässt, sondern vorzügliche Erfolge aufzuweisen hat." P. Wagner (Leipzig).

342. **Zur Behandlung des angeborenen Klumpfusses**; von Sprengel. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. V. 2 u. 3. 1897.)

Spr. hat sich viel mit der Klumpfussbehandlung beschäftigt und berichtet nun über gute und schlechte Erfahrungen. Er kennt zwar die Erfolge der unblutigen Methoden sehr wohl, greift aber doch häufig zu blutigen Operationen, zur offenen Durchschneidung der Plantaraponeurose, zu Keilresektion am Calcaneus. Namentlich in der poliklinischen Praxis hält er operatives Vorgehen für angezeigt, weil raschen Erfolg bringend. Kinder aus besseren Ständen können unblutig geheilt werden bis zu einer gewissen Altersgrenze, etwa bis zum 6. Lebensjahre.

Das neueste Verfahren, das modellirende Redressement in einer Sitzung, ist in der überaus anregenden und belehrenden Arbeit noch nicht genügend gewürdigt, da letztere schon lange abgeschlossen ist. Vulpius (Heidelberg).

343. **Ueber den Plattfussstiefel**; von Staffel. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 32. 1897.)

St. hat beobachtet, dass der durch Einlagen gestützte Plattfuss das Bestreben hat, von dieser schiefen Ebene abzugleiten und das Stiefelleder an der Aussenseite vorzuwölben. Um dies zu verhüten, lässt er einen Eisenwinkel zwischen Oberleder und Kappe befestigen, der den auf einer Korkeinlage ruhenden Fuss festhält. Metalleinlagen verwirft St., ebenso die Unterschenkelschienen, und er hat damit in leichten Fällen wenigstens Recht. Ausgeprägte Plattfüsse verlangen stärkere Einlagen, die nach einem Modell gearbeitet werden müssen.

Vulpius (Heidelberg).

344. **Ueber die falsche gewöhnliche Schuhform und über die richtige Form der Fussbekleidung**; von Braatz. Mit Figuren und Tafeln. (Königsberg 1897.)

Auf's Eindringlichste betont Br. die Schäden, die durch fehlerhaft geformte Schuhe zu Stande kommen. Die Deviationen, in die das Fussskelet durch „unmenschliche" Stiefel hineingedrängt wird, werden durch *Röntgen*-Bilder anschaulich gemacht. Wir sehen auf's Schönste die Differenzen des Fussskelettes am nackten, wie am fehlerhaft beschuhten, am gesunden, wie am verdorbenen Fusse. Mit Recht verdammt Br. die zweiballigen Fabrikstiefel, die an beiden Füssen ohne Unterschied getragen werden können. Doch muss gesagt werden, dass auch die Fabrikerzeugnisse bereits den von Br. aufgestellten Principien sich untergeordnet haben, wenigstens vielerorts.

Hoffen wir, dass die sehr lesenswerthe und einem wohlthätigen Zwecke (Beschuhung armer Kinder) dienende Schrift beherzigt werde, namentlich auch von den Müttern, in deren Hand das Schicksal der kindlichen Füsse gegeben ist.

Besondere Strümpfe für rechts und links zu tragen, wie Br. anräth, dazu dürfte man sich kaum entschliessen. Vulpius (Heidelberg).

345. **Zur Pathologie der Aponeurose des Fusses und der Hand**; von Prof. Ledderhose. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 694. 1897.)

L. hat vor einigen Jahren über eigenthümliche, bis bohnengrosse Anschwellungen der Plantaraponeurose berichtet, die sich im Anschluss an schwere Unterschenkelfrakturen ausgebildet hatten. Er hat seitdem circa 50 solcher Fälle genauer verfolgen können und ist zu der Auffassung gelangt, dass diese Plantarknoten als sekundäres Symptom einer sehr häufigen Erkrankung der Plantaraponeurose anzusehen sind.

L. hat dann versucht, die relativ einfachen und übersichtlichen Verhältnisse der Aponeurosenerkrankung an der Fusssohle auf die Hand zu übertragen und hat gefunden, dass auch bei der Dupuytren'schen Erkrankung knotige Verdickungen der Aponeurose ein häufiges, wahrscheinlich regelmässiges Vorkommniss darstellen, und dass sie, ebenso wie die Plantarknoten, sehr wahrscheinlich traumatischen Ursprungs sind. Durch diese

traumatischen Knötchen und Schwielen wird erst dasjenige Gewebe geschaffen, das durch seine Retraktion die Fingerverkrümmungen hervorbringt.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst L. in folgender Weise zusammen: „An der Fusssohle und in der Hohlhand kommt durch mannigfaltige allgemeine und lokale Ursachen häufig eine Erkrankung der Fascie zu Stande, welche man als *Fasciitis plantaris et palmaris* bezeichnen kann. Es handelt sich dabei im Wesentlichen um einen Proliferationsprocess der Zellen und Gefässe mit Neigung zu Schrumpfung. Diese Erkrankung bildet sich meist, zumal wenn sie nach lokalen Einwirkungen entstanden ist, zurück. Häufig kommt es in der erkrankten Fascie, sowohl am Fuss, als an der Hand, zur Entwickelung kleiner Knoten und Schwielen, welche als hyperplastische Narbenmassen aufzufassen sind, an Stellen entstanden, wo durch traumatische Einflüsse partielle Zerreissungen der erkrankten Fascie erfolgt waren. Diese Bildungen scheinen besonders die Tendenz der Fascie zur Retraktion und damit die Entwickelung einer Beugecontraktur der Finger und Zehen zu bedingen. Aus anatomischen und physiologischen Gründen treten derartige Contrakturen an den Zehen nur sehr selten auf, an der Hand, beziehungsweise an den Fingern schon häufiger; hier ist dann die Bezeichnung Dupuytren'sche Contraktur am Platze." P. Wagner (Leipzig).

346. **Die sogenannte Fussgeschwulst**; von Dr. Schulte. (Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 872. 1897.)

Der Name *„Fussgeschwulst"* wurde zuerst 1855 von Breithaupt für eine schmerzhafte Anschwellung des Fussrückens gebraucht, die sich bei Soldaten nach anstrengenden Märschen zeigt. Als Ursache nahm Breithaupt eine Entzündung der Sehnenscheiden und des tiefer gelegenen Bänderapparates des Fusses an. Nach Weisbach ist die Ursache eine Entzündung der Verbindungsbänder der Mittelfussknochen (*Syndesmitis metatarsea*).

Sch. hat gegen 100 Kr. mit typischen Fussgeschwülsten beobachtet und ist zu der Ueberzeugung gekommen, *„dass es sich bei der fraglichen Krankheit stets um eine Störung des Zusammenhangs der Knochensubstanz an einem der 3 mittleren Mittelfussknochen zu handeln pflegt und entweder ein Knickbruch oder eine vollkommene Fraktur vorliegt"*.

Seinen Erörterungen legt er 59 Fälle zu Grunde, die er in 2 gesonderten Gruppen bespricht. Bei den 53 Kr. der 1. Gruppe bestanden die Symptome in einer ausserordentlich druckempfindlichen Schwellung der Gegend der Mittelfussknochen. Zwischen dem 10. und 20. Krankheittage liessen sich an einem der Mittelfussknochen stets scharf abgrenzbare Knochenverdickungen nachweisen. Der Ausgang der im Durchschnitt 7 Wochen dauernden Krankheit war günstig.

Die 6 Fälle der 2. Gruppe zeigten neben der specifischen Schmerzhaftigkeit auch noch die charakteristischen Bruchsymptome, Crepitation, abnorme Beweglichkeit, Verschiebung der Bruchenden.

Die verschiedenen Auseinandersetzungen Sch.'s, auf Grund deren er alle von ihm beobachteten Fussgeschwülste, die mit einer callösen Knochenauftreibung einhergingen, mit einem Knochenbruche in Zusammenhang bringt, müssen im Originale nachgelesen werden. Nur selten handelt es sich um eine *vollständige* Continuitättrennung, sondern meist nur um eine *theilweise* Schädigung der Knochensubstanz, um einen durch indirekte Gewalteinwirkung hervorgerufenen *Knickbruch*. Dass bei dieser Verletzung fast stets der 2. oder 3. Mittelfussknochen bricht, beruht darauf, dass der Schwerpunkt des Körpers beim Stehen auf einer Fussspitze in den Bereich des 2. und 3. Mittelfussknochens fällt und diese Knochen am meisten belastet werden. Die *Fussschwellung* ist eine Krankheit, die *vorzugsweise* das *Militär* betrifft, die militärischen Verhältnisse, die gymnastischen Uebungen, sowie die weiten Märsche mit vollem Gepäck begünstigen die Entstehung ausserordentlich. Mit der Art der militärischen Uebungen hängt es denn auch zusammen, dass fast ausnahmelos die Fusstruppen, und zwar namentlich Leute des 1. Dienstjahres befallen werden.

Die *Behandlung* besteht in Bettruhe, leichter Massage und feuchtwarmen Umschlägen.

P. Wagner (Leipzig).

347. **Die totalen Rupturen der Arteria poplitaea**; von Dr. K. Schulz. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. XLVI. p. 476. 1897.)

Zerreissungen grösserer Arterien sind in ihren Erscheinungen und Folgen für das Leben und für das zugehörige Glied sehr verschieden, je nachdem sie von einer Hautwunde begleitet sind oder nicht; es ist zweckmässig, nach Rose von *Gefässwunden* im Gegensatze zu *Gefässrupturen* zu sprechen. Die *Gefässrupturen*, soweit sie grössere Gefässe betreffen, sind äusserst seltene Verletzungen. Das Fehlen einer Hautwunde schützt den Verletzten vor Verblutung; das subcutan ergossene Blut comprimirt aber die collateralen Gefässe und verhindert die Entwickelung des Collateralkreislaufes: eine lebensgefährdende Gangrän des Gliedes ist die Folge. Man spricht von *totaler Arterienruptur*, wenn alle 3 Gefässhäute in ihrem ganzen Umfange durchtrennt sind.

Sch. theilt aus dem Krankenhaus Bethanien (Berlin) einen Fall von *totaler Ruptur der Art. poplitaea* mit.

Dem 32jähr., früher luetisch gewesenen Kr. fuhr ein Lastwagen über beide Beine. Es entstand eine subcutane Zerreissung der rechten Poplitaeaarterie. Starke, nach oben und unten sich erstreckende, nicht pulsirende

Schwellung der rechten Kniekehle. Haut daselbst blauschwarz, ausserordentlich gespannt. Fuss und unterer Theil des Unterschenkels auffallend blass und kalt, pulslos. Unterschenkel zwischen mittlerem und unterem Drittel gebrochen. Links complicirte Tibiafraktur. Am Tage nach der Verletzung wegen *beginnender Gangrän des rechten Fusses Exartikulation im Kniegelenk.* Zerreissung der Vasa poplitaea; sofortige *Amputatio femoris.* Partielle Lappengangrän. *Heilung.* Die pathologisch-anatomische Untersuchung des amputirten Beines ergab eine *„totale quere Ruptur der gesunden Art. poplitaea, der Vene und des begleitenden Nerven ohne Verletzung des Knochens und ohne Luxation im Kniegelenk".*

Sch. hat aus der Literatur noch 33 Fälle von vollkommener Zerreissung der Poplitaea zusammengestellt. *In keinem Falle ist es gelungen, das verletzte Glied zu erhalten.* In den 22 Fällen von Heilung wurde entweder wegen beginnender oder wegen ausgebildeter Gangrän das Glied abgesetzt. Diesen 22 Heilungen stehen 15 Todesfälle gegenüber. Dagegen sind in 19 Fällen von partieller Ruptur der Poplitaea, die Poland zusammengestellt hat, 5mal die verletzten Glieder erhalten werden, 3mal durch Ligatur der Femoralis, 2mal durch Ligatur der Poplitaea, 8mal ist es zur Gangrän gekommen; 9 Kr. starben.

P. Wagner (Leipzig).

348. **Ueber die Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der Selbstladepistole (System Mauser)**; von Prof. v. Bruns. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 2. p. 429. 1897.)

Die Neuerungen auf dem Gebiete der Construktion der Handfeuerwaffen drängen sich in immer rascherer Folge. Auf den Vorderlader folgte der Hinterlader, auf den Einzellader der Mehrlader, die Zukunft gehört dem *Selbstlader.* Neben diesen Neuerungen, die vorzugsweise eine Steigerung der Feuergeschwindigkeit bedeuten, geht eine ununterbrochene Verkleinerung des Kalibers einher, die die ballistischen Leistungen beständig vermehrt. Es erscheint jedenfalls nur als eine Frage der Zeit, dass der unsichere, zeitwidrige Armeerevolver aus der Heeresrüstung verschwindet und durch eine leistungsfähigere, kurze Präcisionwaffe ersetzt wird. Als Ersatz eignet sich besonders die *Mauser'sche Selbstladepistole,* deren Construktion zunächst genau beschrieben wird. Dieser Selbstlader enthält ein Magazin für 10 Patronen und gestattet einem geübten Schützen in der Sekunde 6—7 Schuss, in der Minute 80 gezielte Schüsse oder 120 in Schnellfeuer abzugeben. Mit diesem Selbstlader hat v. Bruns zusammen mit Dr. Wendel ausgedehnte Schiessversuche angestellt, die auf 10—200 m Entfernung eine Wirkung ergaben entsprechend der des Infanteriegewehres Modell 88 auf 1000—2000 m Entfernung. In dem eigentlichen Feuerbereich der kurzen Schusswaffen, also bis zu 100 m und darüber, erzeugt die Selbstladepistole Knochenverletzungen schweren und mittelschweren Grades: die Diaphysen sind immer, die Epiphysen in der Mehrzahl zersplittert, die Weichtheile jedoch in mässigem oder geringfügigem Grade mit verletzt. Erst auf weitere Entfernungen kommen Lochschüsse der spongiösen und platten Knochen zu Stande. Die Durchschlagskraft ist eine so gewaltige, dass aus der Nähe ein und dasselbe Geschoss 3 hintereinander befindliche Gegner ausser Gefecht zu setzen vermag.

P. Wagner (Leipzig).

349. **Zur conservativen Behandlung ausgedehnter Unterschenkelgeschwüre**; von B. G. Kretz. (Prag. med. Wchnschr. XXII. 23. 1897.)

K. veröffentlicht einen Fall von carcinematösem Unterschenkelgeschwür bei einem 48jähr. Arbeiter, das durch Excision des Geschwürs, Resektion der erkrankten Tibia bis auf die gesunde hintere cortikale Wand und nach Bildung gesunder Granulationen durch Transplantation nach Thiersch zur Heilung gebracht wurde. Da der Kr. erst im September 1896 operirt wurde, kann die Heilung noch nicht als definitiv betrachtet werden. Immerhin ist der Fall beachtenswerth mit Rücksicht darauf, dass von den Pat. oft eingreifendere Operationen abgelehnt werden. F. Krumm (Karlsruhe).

350. **Eine förmliche Art von Berufskrankheit**; von Prof. E. Rose. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVI. p. 76. 1897.)

Auf Grund verschiedener, sehr interessanter Beispiele bespricht R. die grossen Gefahren, die durch unbemerkt in den Körper eingedrungene und dann wandernde *Nähnadeln* hervorgerufen werden können. „Protestiren kann man nicht genug gegen den Leichtsinn und die Sorglosigkeit, mit der viele Mädchen mit ihren Nähnadeln umgehen. Es giebt Verhältnisse, unter welchen selbst so feine Fremdkörper das Leben gefährden, ja den Tod herbeiführen können." So theilt R. je einen Fall von tödtlicher Herz- und Rückenmarksverletzung durch eine unversehens eingedrungene Nähnadel mit.

Ebenso wie man von einer Mania operatoria activa und passiva gesprochen hat, kann man die durch Nähnadeln erzeugten Gefahren als eine *„passive Berufskrankheit"* bezeichnen.

P. Wagner (Leipzig).

351. **Ueber die Resultate der Exstirpation von retrobulbären Tumoren nach Krönlein's Methode**; von Dr. J. Bullinger. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 527. 1897.)

Krönlein hat 1889 eine neue Methode veröffentlicht: die osteoplastische Resektion der äusseren Orbitawand als Vorakt für die Exstirpation von tiefliegenden lateralen Orbitatumoren, insbesondere von Orbitadermoiden. Krönlein selbst hat seine Operation nur 1mal ausführen können; Schreiber in Magdeburg und Braunschweig in Halle haben 10mal nach diesem Verfahren operirt, Weiss und Schuchardt je 1mal. B. selbst theilt eine neue Beobachtung aus der Strassburger med. Klinik mit.

Alle die bisherigen Erfahrungen haben ergeben, dass die Krönlein'sche Operation relativ

leicht ausführbar ist; besonders ist sie sehr schonend für das Auge, sowie für den Kranken und verschafft den denkbar besten Ueberblick über den Inhalt der Augenhöhle. Die Methode eignet sich daher für die Exstirpation der retrobulbären Tumoren, ganz besonders, wenn diese eine Erhaltung des Auges zulassen.

P. Wagner (Leipzig).

352. **Un cas curieux d'abcès chronique de l'orbite**; par François Querenghi. (Ann. d'Oculist. CXVIII. 3. p. 182. 1897.)

Ein 28jähr., gesunder Arbeiter hatte vor 8 Jahren bei der Arbeit einen sehr heftigen Schlag auf die linke Schläfe erhalten, hatte nach 3 Tagen aber wieder gearbeitet und 2 Jahre lang keine Veränderung am Auge bemerkt. Dann begann das Auge, das vollständig sehtüchtig blieb, immer mehr nach unten aussen vorzutreten, so dass die Entstellung den Kr. veranlasste, Hülfe zu suchen. Bei der Incision vom inneren Augenwinkel aus entleerte sich eine grosse Menge braungelber Flüssigkeit. Mit dem Finger konnte man eine grosse, ganz glattwandige Cyste abtasten. Qu. ätzte die Wandflächen, um ihre Verwachsung zu veranlassen. Nach einiger Zeit entstand an der inneren Orbitawand eine rauhe Stelle und man konnte ein grösseres Stück Knochen und zwei kleinere entfernen. Dann erfolgte vollständige Heilung.

Lamhofer (Leipzig).

353. **De l'efficacité de l'ablation de la glande lacrymale palpébrale**; par L. de Wecker. (Progrès méd. 3. S. II. 47. 1897.)

Ein Arzt hatte nach einer akuten Choryza eine akute Thränensack-Entzündung der linken Seite bekommen. Alle möglichen Behandlungen des Thränennasenganges und die Entfernung des orbitalen Theiles der Thränendrüse hatten nur zur Folge, dass ein Entropium des unteren Lides, eine Ptosis und eine durch Narben bewirkte Verziehung des Augapfels nach aussen oben eintraten. Ausserdem entstand durch eine Thränendrüsenfistel ein ausgedehntes Ekzem der Lider und des Gesichts. Der vielberathene und zum Theil schlecht berathene College hat nach einer Leidenszeit von über 10 Jahren schliesslich um Entfernung des sehenden Auges und der Thränendrüse, deren Entfernung ihm als gefährlich und unmöglich hingestellt worden war. de W. entfernte den palpebralen Theil der Thränendrüse und der Kr. blieb dauernd von allen den früheren Beschwerden frei.

Lamhofer (Leipzig).

354. **Beitrag zur Kenntniss der Zündhütchenverletzungen des Auges**; von Prof. A. Wagenmann in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. XLIII. 2. p. 272. 1897.)

W. berichtet über einen Kr., in dessen Linsenkerne ein Zündhütchen 27 Jahre lang gelegen hat, ohne Entzündung zu veranlassen. Die Verletzung des Auges geschah im 10. Jahre des Kr. Nach einigen Tagen heilte die geringe Entzündung des Auges. Der Kr., der seine Augen wiederholt geprüft hatte, auch Soldat gewesen war, gab an, dass er auf dem verletzten Auge sogar schärfer gesehen habe, als auf dem anderen. Am Auge war eine kleine Hornhautnarbe, ihr gegenüber ein Riss in der Regenbogenhaut; das Kupferstückchen, das nur eine geringe Linsentrübung verursacht hatte, sass nach innen vom hinteren Pole der Linse. Die Linse trübte sich nach einem Schlage mit einer Ruthe in das Auge vor 2 Jahren und wurde mitsammt dem Kupferstückchen $1^1/_2$ Jahre später von W. entfernt. Die Heilung verlief schnell.

Lamhofer (Leipzig).

355. **Zwei Fälle von Ectopia pupillae et lentis**; von Dr. Nikolaus Dancianós. (Sond.-Abdr. aus Beitr. z. Augenhkde. XXIX. Hamburg u. Leipzig 1897. Leop. Voss.)

D. beschreibt ausführlich die Augen von 2 Kranken, die gleichzeitig Verlagerung der Pupille und Linse hatten und in der Augenklinik von Prof. Fuchs untersucht worden waren. Daran schliesst D. eine kritische Zusammenstellung von 44 ähnlichen Beobachtungen aus der Literatur. Daraus heben wir hervor, dass bei allen 46 Kranken die Eltern diese Missbildung nicht zeigten, wohl aber oft mehrere Geschwister einer Familie. Blutsverwandtschaft der Eltern ist nur 2mal erwähnt. Die Missbildung ist fast ausnahmelos doppelseitig. 10mal war die Linse getrübt. Der Augenhintergrund bot da, wo dessen Erwähnung geschieht, meistens die Zeichen myopischer Veränderung.

D. hält diese Form der Missbildung für die Folge einer Entwickelungsstörung im 3. Monate des Embryo, wo Iriastroma und Zonula noch eine gemeinschaftliche leistenförmige Zellenwucherung darstellen.

Lamhofer (Leipzig).

356. **Zur Tuberkulose des Auges**; von Dr. Ernst Lubowski in Kattowitz. (Arch. f. Augenhkde. XXXV. 2 u. 3. p. 183. 1897.)

In der Augenheilanstalt von Samelsohn in Köln wurde das rechte Auge eines 28jähr. Mannes wegen sehr starker Schmerzen enucleirt, das bei der mikroskopischen Untersuchung das Bild der Tuberkulose der Iris und der Retina bot. In klinischer Hinsicht ist schon als sehr selten zu bemerken, dass das Auge sehr stark gespannt war und wie ein glaukomatöses aussah. Die Hauptveränderung war in dem unteren Theile der Netzhaut vorhanden (der obere war vollständig normal), und zwar hier wieder in der Nähe des Sehnerven und an diesem selbst. Hier war die Netzhaut auf das Sechsfache verdickt und enthielt eine grosse Menge typischer Tuberkel mit zahlreichen Riesen- und epitheloiden Zellen. Trotz der langen Aufbewahrung in *Müller*'scher Lösung wurden in diesem Theile der Netzhaut Tuberkelbacillen gefunden.

Lamhofer (Leipzig).

357. **Tuberculous parenchymatous keratitis**; by Dr. C. Zimmermann, Milwaukee. (Sond.-Abdr. aus Medicine Nov. 1897.)

Z. berichtet über eine 9jähr. Kr., deren Eltern ganz gesund waren und deren Augenleiden daher nicht, wie gewöhnlich, auf Lues congenita, sondern auf Tuberkulose zurückgeführt werden musste. Die Submaxillar- und Cervikaldrüsen waren geschwollen und gingen zum Theil in Eiterung während des Augenleidens über, so dass die Drüsen entfernt worden mussten. In der rechten Hornhaut bildeten sich mehrere graue Knötchen, die Iris zeigte Verwachsungen. Sonst war der Verlauf der gewöhnliche.

Z. stellt noch die Ansichten verschiedener Autoren über die Aetiologie der Keratitis parenchymatosa zusammen.

Lamhofer (Leipzig).

358. **Ectropium: complete exposure of the cornea for ten years without destruction of the eyeball**; by Dr. Ernest Thomson. (Brit. med. Journ. July 17. 1897.)

Wie schon aus der Ueberschrift dieser Abhandlung ersichtlich ist, ist das Bemerkenswerthe und Auffallende,

dass die Augäpfel der ungefähr 55jähr. Frau nicht gänzlich zerstört wurden, trotzdem dass ein Augapfel nur zum Theile, der andere aber auch nicht im Geringsten mehr von den ektropionirten Lidern bedeckt werden konnte. Die Hornhaut war trübe und von einer Kruste bedeckt, die im Laufe der Zeit sich abwechselnd immer wieder gebildet hatte und wieder abgefallen war.

Lamhofer (Leipzig).

359. **Zur Technik der Tätowirung**; von Prof. C. Fröhlich. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 301. Sept. 1897.)

Die von v. Wecker eingeführte und von ihm mit einer Nadel, von Anderen mit einem Bündel von Nadeln vollzogene Tätowirung der Hornhaut giebt nach F. nur eine vorübergehende Färbung. Er wendet statt der Stichelung den *v. Hippel*'schen Trepan an, umschneidet die Narbe, kratzt mit einem scharfen Löffel die Epitheldecke ab, schneidet diese Stelle mit dem *v. Gräfe*'schen Schmalmesser flechtwerkartig ein und reibt den recht dicken krümeligen Brei darauf. Unter dem Verbande bildet sich dann eine neue Epitheldecke. Sieben auf diese Weise operirte Kranke zeigten während eines Jahres die gleich gesättigte Färbung der tätowirten Hornhaut.

Lamhofer (Leipzig).

360. **Ueber den Einfluss der Beleuchtung auf die Sehschärfe und die Entstehung der Kurzsichtigkeit**; von Dr. Seggel in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 37. 38. 1897.)

Die Myopie kommt zu Stande: 1) durch gesteigerte Accommodation, mit der eine Zerrung der Aderhaut an ihrer Ansatzstelle am Sehnerven und die Bildung eines Conus verbunden ist, 2) durch Verlängerung des Augapfels in Folge des Druckes der äusseren Augenmuskeln bei der Convergenz. Ausser erblicher Belastung bilden noch Astigmatismus, ungünstige Beleuchtung, schlechte Ernährung und Anämie eine wichtige Veranlassung zur Kurzsichtigkeit. Mit dem Eintritte der Kurzsichtigkeit ist eine Herabsetzung der Sehschärfe und des centralen quantitativen Farbensinnes eng verknüpft. Die Zahl der Kurzsichtigen, die bei Mädchen geringer ist als bei Knaben (7 : 10), steigt von Schuljahr zu Schuljahr schon in der Elementarschule und überwiegt später in den Mittelschulen (Gymnasien) gegenüber den unteren Schulen auffallend. Die einzelnen Zahlen sind von S., der seit mehreren Jahrzehnten die Untersuchungen in Schulen, Instituten und Kasernen fortgesetzt hat, angegeben. Von grosser Wichtigkeit für die Entstehung der erworbenen Myopie ohne erbliche Anlage sind bei Knaben und Mädchen die Jahre des stärksten Wachsthums. Die Untersuchung von Rekruten aus Gegenden mit landwirthschaftlichem Berufe ergaben auch hier eine stetige Zunahme der Myopie.

Neuere Untersuchungen, besonders in Anstalten mit früher ungünstigen hygieinischen Verhältnissen, brachten nun für S. das wichtige Ergebniss, dass trotz der Zunahme der Zahl der Kurzsichtigen die Sehschärfe der Kurzsichtigen im Verhältnisse zu dem Befunde früherer Jahre durchgehends gestiegen ist. S. hält dies den auch auf dem Lande vorhandenen besseren hygieinischen Verhältnissen in den Schulen und besonders der besseren Beleuchtung zu Gute. Bei der Beleuchtung wird leider gerade in den Familien noch sehr gesündigt. S. stimmt Cohn darin bei, dass bei künstlicher Beleuchtung diese mindestens gleich 10 m Kerzenstärke sein soll.

Im Vergleiche mit den Untersuchungen bei Nubiern, bei den Bewohnern von Helgoland, wobei so auffallend gute Sehschärfe gefunden wurde, sei noch erwähnt, dass die Augenuntersuchung bei einem aus Südbayern sich rekrutirenden Feld-Artillerie-Regimente ebenfalls sehr gute Sehleistung ergab. 92.6% hatten übernormale Sehschärfe, 51.16% doppelte, 4 Mann dreifache und einer sogar Sehschärfe = $^{19}/_{6}$. Lamhofer (Leipzig).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Ausserordentliche Sitzung am 14. Dec. 1897.

Vorsitzender: *Curschmann.*
Schriftführer: *Windscheid.*

Herr Curschmann stellte im Namen des Vorstandes den Antrag, Herrn Geh.-Rath Virchow in Berlin zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Der Antrag wurde einstimmig angenommen.

Sitzung an demselben Tage.

Herr Goepel sprach: *„Ueber einige Fälle von Bauchtumoren“ mit Vorstellung Operirter.*

Zuerst stellte der Vortragende einen 11jähr. Knaben vor, bei dem vor 14 Monaten wegen eines pseudoleukämischen Milztumor die Exstirpation der Milz vorgenommen worden war. Der Knabe zeigte zur Zeit der Operation ausser der Milzvergrösserung keine wahrnehmbare Veränderung der übrigen lymphatischen Organe und keine Störung der Zusammensetzung des Blutes, insbesondere keine Zunahme der weissen Blutkörperchen. Diese Beschränkung der krankhaften Erscheinungen auf die Milz und die dadurch berechtigte Annahme, dass es sich um eine primäre Milzerkrankung handele, gaben Veranlassung zu dem operativen Vorgehen. Der Knabe überstand den Eingriff glücklich, es haben sich seitdem keine auf das Fehlen der Milz bezügliche Ausfallserscheinungen gezeigt. Nur in den ersten Tagen nach der Ope-

ration trat eine vorübergehende Schwellung der sichtbaren Lymphdrüsen des Körpers ein. Controllirende Blutuntersuchungen haben das Fortbestehen eines annähernd normalen Zahlenverhältnisses der Blutkörperchen erwiesen.

Der Fall bestätigt die Erfahrung, dass die Exstirpation der Milz bei uncomplicirter Milzhypertrophie nicht nur glücklich überstanden wird, sondern auch als geeignet erscheint, die sich an die Hypertrophie noch anschliessende Blutveränderung und Kachexie hintanzuhalten, während bekanntlich der Versuch eines operativen Einschreitens bei bereits bestehender Leukämie nie von glücklichem Erfolg begleitet war.

Bei 3 weiteren vorgestellten Patienten war wegen carcinomatöser Stenose des Pylorus und ihren Folgezuständen, der Magendilatation, des Erbrechens und der rasch fortschreitenden Kachexie, die Gastroenterostomie vorgenommen worden, mit dem Erfolge, dass ein vor der Operation durch Inanition auf das Aeusserste herabgekommener Arbeiter bereits seit $1/4$ Jahre wieder seinem Berufe als Maurer ohne jede Beschränkung hat obliegen können, während ein anderer Patient schon in den ersten Wochen seit der Operation eine beträchtliche Gewichtszunahme zeigte.

Die Gastroenterostomie bei stenosirendem Pyloruscarcinom verdient im Vergleiche zu den analogen palliativen Eingriffen bei durch Carcinom bedingter Stenose der Speiseröhre und des Mastdarms als die dankbarere Operation bezeichnet zu werden, da sie mit einem Schlage die schweren Erscheinungen der Pylorusstenose hebt, ohne dem Patienten eine unnatürliche und ihn deprimirende Form der Nahrungsaufnahme oder der Defäkation aufzuzwingen, ja ohne ihm die Veränderung, die mit seinen Eingeweiden vorgenommen worden ist, überhaupt zum Bewusstsein gelangen zu lassen.

In einem vierten Falle von Magencarcinom konnte zur Exstirpation der Geschwulst geschritten werden, obwohl diese bereits eine Ausdehnung von über Faustgrösse erreicht hatte. Es wurde dies dadurch ermöglicht, dass die Geschwulst nicht, wie in der Mehrzahl der Fälle, von der schwerer zugänglichen kleinen Curvatur ihren Ausgangspunkt genommen hatte, sondern von der grossen Curvatur und von ihr aus durch Uebergreifen auf die vordere und hintere Magenwand das Lumen des Magens klammerartig umfasste. Da zugleich eine leichte Gastroptose bestand, bildete der Tumor eine ziemlich bewegliche Geschwulst, die auch für einen Tumor des Quercolone hätte gehalten werden können, wenn nicht die bestehenden Magenblutungen ohne Weiteres darauf hingewiesen hätten, dass die Geschwulst vom Magen ausging. Die Entfernung der Krebsgeschwulst geschah durch Resectio ventriculi, weit im Gesunden, und es wurden die beiden dadurch entstehenden Oeffnungen nach der Methode von *Kocher* vereinigt. Da erfahrungsgemäss bei ausgedehnten Magenresektionen die Ernährung des Quercolone gefährdet ist, wurde im unmittelbaren Anschluss an die Magenresektion eine handlange Resektion des Quercolons vorgenommen. Trotz dieses doppelten Eingriffes hat die Patientin die Operation, welche vor 7 Monaten stattfand, glücklich überstanden und sich bis jetzt wohl befunden. Erst in der letzten Zeit sind 2 Tumoren in beiden Seiten des Leibes aufgetreten, die wohl sicher als Metastasen aufzufassen sind.

Leider handelt es sich in allen diesen Fällen nur um einen palliativen Erfolg. Wenn wir die bisher erreichten definitiven Erfolge bei der chirurgischen Behandlung des Magencarcinoms überschauen, so beschränken sie sich auf einige vereinzelte Fälle, in denen eine Heilung bis auf 5, ja 7 Jahre beobachtet wurde. Es hat dieses betrübende Ergebniss seine Ursache nicht in der ungenügenden technischen Ausbildung der Operation. Man kann im Gegentheile behaupten, dass wohl kein Organ eine Exstirpation des Carcinoms soweit im Gesunden zulässt, wie der bewegliche Magen, sondern in dem Umstande, dass es meist erst dann möglich ist, die Diagnose sicher zu stellen, wenn eine radikale Operation keine Aussicht auf Erfolg hat. Leider hat auch die bei Magencarcinom in der Regel vorhandene Decomposition des Magensaftes sich für die Frühdiagnose als unbrauchbar erwiesen, da das Fehlen der Salzsäure und das Auftreten von Milchsäure nicht nur nicht pathognomonisch für Carcinom sind, sondern sich nach den Erfahrungen des Vortragenden überhaupt erst einstellen, wenn der grösste Theil der Pars pylorica des Magens durch das Carcinom zerstört ist, oder wenn es durch Stenosirung des Pylorus zur Retention des Mageninhaltes gekommen ist. Ja zuweilen wird die Abwesenheit der Salzsäure nur vorgetäuscht dadurch, dass das in der Pars pylorica erzeugte Sekret zu schnell den gelähmten Pylorus passirt oder durch das Carcinom von dem auszuhebernden Fundustheil des Magens abgehalten wird. In analoger Weise wie das Mastdarmcarcinom führt das Magencarcinom nicht nur zur Retention des Inhaltes, sondern auch zu Incontinenz des Pylorus, die so weit gehen kann, dass alle in den Magen gelangenden Speisemassen ohne Weiteres durch das starre Carcinomrohr in den Darm übertreten, so dass es überhaupt nicht möglich ist, mit der Schlundsonde Mageninhalt auch kurz nach der Nahrungsaufnahme auszuhebern.

Ein Wandel in den Operationsresultaten kann, soweit einen solchen die Natur des Leidens überhaupt zulässt, nur dadurch erreicht werden, dass ein operativer Eingriff nicht erst dann vorgenommen wird, wenn die Diagnose klinisch schon annähernd feststeht, sondern dass die Probelaparotomie bereits in ihr Recht tritt, wenn der erste Verdacht aufsteigt, dass es sich um Carcinom handeln könne. Der Vortragende will nicht für eine operative Vielgeschäftigkeit eintreten. Die Probelaparotomie ist aber heute ein so ganz gefahrloser Eingriff, mit so geringen Beschwerden für den zu Operirenden verknüpft, dass sie angesichts der Schwere des in Frage stehenden Leidens verdient, in den Rahmen der diagnostischen Methoden aufgenommen zu werden. Und selbst, wenn sich bei der Operation herausstellt, dass kein Carcinom vorliegt, finden sich häufig Veränderungen, die eine operative Beseitigung zulassen.

Zur Illustration stellte der Vortragende 2 Patienten vor, die beide wegen Verdachtes auf Magencarcinom zur Operation gelangten. In dem einen Falle fand sich ein fester Bindegewebestrang, der die Pars pylorica des Magens nach der seitlichen Bauchwand herüberzog und,

aus dem Erfolg seiner Durchtrennung zu schliessen, wenigstens einen wesentlichen Theil der Ursachen der Magenerkrankung bildete. In dem zweiten Falle erwies die Operation das Vorhandensein eines Sanduhrmagens, bedingt durch ein cirkuläres, zur Ausheilung gelangtes Magengeschwür. Durch die Geschwürsschrumpfung war es zur Bildung einer kaum für eine Fingerkuppe durchgängigen Striktur des Magens gekommen, die den Magen in einen hypertrophischen dilatirten Fundustheil und einen collabirten atrophischen Pylorustheil schied und durch ihre Anwesenheit zu den vollen Erscheinungen der Pylorusstenose geführt hatte. Da die Umgebung der Striktur gesunde Magenwand aufwies, konnte durch eine einfache Magenwandplastik in analoger Weise, wie bei der *Mikulicz*'schen Pyloroplastik bei Pylorusstenose, eine Erweiterung der Striktur vorgenommen werden. Ein zweites, ebenfalls ausgeheiltes, zweimarkstückgrosses Geschwür mit wallartigen harten Rändern fand sich an der kleinen Curvatur in der Nähe der Cardia und konnte sowohl durch den in den Magen eingeführten Finger, als von der äusseren Seite der Magenwand und bimanuell gefühlt werden. In dem letzteren Falle hatte übrigens die Diagnose Sanduhrmagen schon vor der Operation durch die charakteristische Form der Aufblähungsfigur gestellt werden können.

Darauf zeigte der Vortragende das Präparat einer Wanderniere, die den Inhalt eines rechtsseitigen Leistenbruches gebildet hatte und durch Herniotomie entfernt worden war.

Das Präparat bot den pathologisch-anatomisch interessanten Befund, dass die Niere eine vollständige Lipomatose eingegangen war. Das mikroskopische Präparat liess kaum noch Reste vom Epithelgewebe erkennen, während die charakteristische Zeichnung der Niere auf dem Durchschnitt für den makroskopischen Anblick dadurch in einer gewissen Weise erhalten geblieben war, dass das Fett in den verschiedenen Geweben schichten der Niere eine verschiedene Struktur und Farbe aufwies.

Weiter wurden 2 Kinder im Alter von $2^1/_2$ und 7 Jahren vorgestellt, die wegen Verdachtes auf Tuberkulose des Bauchfells der Laparotomie unterworfen worden waren.

Die Operation ergab bei dem vor $^3/_4$ Jahren operirten jüngeren Kinde das Peritonaeum parietale mit fingerdicken fungösen Massen bedeckt, die breite Plaques bildeten und bewirkten, dass bei der Eröffnung der Bauchhöhle erst eine fingerdicke geschwulstartige Masse durchtrennt werden musste, ehe man in die freie Bauchhöhle gelangte. Dementsprechend erwiesen sich die Darmschlingen als durch dicke Exsudatmassen klumpig verwachsen. Ein zur Untersuchung excidirtes Gewebestück zeigte sich zusammengesetzt aus charakteristischen Tuberkeln mit zahlreichen Langerhans'schen Riesenzellen.

In dem zweiten Falle erwies sich das Peritonaeum parietale als vollkommen frei. Dagegen zeigte der Dünndarm in Abständen von Handbreite infiltrirte Partien der Darmwandung, verbunden mit cirkulärer Einschnürung des Darmrohres und einer Aussaat von grossen, zum Theil gelb durchscheinenden Tuberkelknötchen auf der Peritonäalfläche des Darmes. Dass diesen infiltrirten und als kleine Tumoren erscheinenden Stellen tuberkulöse Geschwüre auf der Innenfläche des Darmes entsprechen mussten, darüber konnte kein Zweifel herrschen. Leider war die Veränderung über den Dünndarm in seiner ganzen Länge ausgebreitet, so dass an eine Ausschaltung der erkrankten Darmtheile durch Resektion nicht zu denken war. Es wurde deshalb auch hier das Abdomen ohne weiteren Eingriff geschlossen.

Während in dem ersten Falle nach der Operation die klinischen Erscheinungen mehr und mehr schwanden und bald völlige Genesung eintrat, wurde in dem zweiten Falle die fortschreitende Kachexie durch die Laparotomie nicht aufgehalten. Erst in neuerer Zeit, $^1/_2$ Jahr nach der Operation, ist ein Stillstand eingetreten.

Angesichts dieser beiden Fälle wies der Vortragende auf die Unsicherheit der klinischen Diagnose der tuberkulösen Peritonitis hin. Trotz der ausgeprägten anatomischen Veränderungen waren die klinischen Symptome so wenig deutlich, auch der palpatorische Befund so unsicher, dass bis zuletzt geschwankt wurde, ob ein operativer Eingriff gerechtfertigt sei. Es stimmt das damit überein, dass Veränderungen tuberkulöser Art am Peritonaeum häufig als unerwarteter Sektionbefund, oder auch als zufälliger Operationbefund bei Laparotomien aus anderer Ursache, z. B. bei Herniotomien, aufgedeckt worden sind, und mahnt auch bei unsicheren klinischen Symptomen an diese Erkrankung zu denken, um so mehr, als die Prognose eines operativen Eingriffs wesentlich von der Frühzeitigkeit des Eingriffs mit bestimmt wird.

Zum Schlusse reichte der Vortragende 2 durch Exstirpation gewonnene Präparate herum, zuerst die durch Totalexstirpation entfernte Harnblase eines 67jähr. Mannes mit ausgedehnten carcinomatösen Wucherungen der Schleimhaut.

Die Ausführung der Exstirpation geschah derartig, dass zunächst die untere Hälfte der Blase vom Damm aus freigelegt und durch Abtrennung des Trigonum urogenitale von den Schambeinen mobilisirt wurde, so dass es leicht gelang, die Blase mit der Urethra hoch in das Becken hinaufzudrängen. Darauf wurde durch Sectio alta die Blase freigelegt und durch stumpfes Abdrängen des Peritonaeum bis auf die Ureteren ausgeschält. Nach Abtragen der Blase wurden die Ureteren in die Urethra eingenäht. Leider hat der durch monatelang fortgesetzte Blasenblutungen sehr geschwächte Patient den Eingriff nicht überstanden, sondern ist im Shock zu Grunde gegangen. Es hat sich aber bei der Operation erwiesen, dass die Totalexstirpation auf diesem Wege einen Eingriff darstellt, der technisch keine unüberwindlichen Schwierigkeiten bietet und in günstigeren, früher zur Operation gelangenden Fällen Aussicht auf Erfolg bietet.

Das zweite Präparat stellte die nicht so häufige Combination einer starken multiplen Myombildung mit Gravidität des Uterus dar.

Es handelte sich vorwiegend um ein mächtiges, in dem vorderen Parametrium zur Entwickelung gekommenes Myom, das die Harnblase und die vordere Vaginawand tief in das Becken gepresst und den Uterus nach hinten oben in die Höhe gehoben hatte und das erst enucleirt werden musste, ehe es möglich war, an die Exstirpation des graviden Uterus heranzutreten. —

Herr Soltmann stellte einen 16jähr. Knaben mit multipler Sklerose vor.

Die Krankheit begann bei dem hereditär nicht belasteten Knaben im 2. Jahre nach Masern mit Zitterbewegungen in Armen und Beinen, er musste, unfähig allein zu gehen, mit $6^1/_2$ Jahren nach der Schule geführt werden; hier lernte er zwar gut, allein bald verlernte er das Schreiben wieder; die Sprache wurde schwerfällig, das Lesen unmöglich, er wurde den Eltern zurückgegeben. In der Behausung aber, meist sich selbst überlassen, verfiel er unter Zunahme der krankhaften Erscheinungen in Theilnahmlosigkeit und sollte in völliger Verkennung seines Krankheitzustandes in eine Anstalt für Schwachsinnige untergebracht werden, kam aber 1894 in das Kinderkrankenhaus. Er bot das ausgesprochene Bild der multiplen Sklerose dar: Intentiontremor, Nystagmus, scandirende Sprache, daneben spastische Verstei-

fang in den Beinen bei sehr gesteigerten Sehnenreflexen. Die geistigen Funktionen waren normal. Durch methodischen Unterricht und entsprechende Uebungen lernte der Pat. wieder lesen und sprechen und wurde mittheilsamer. Die Stimmung war heiter, nur zuweilen traten unter Kopfschmerzen bald vorübergehende melancholische Anwandlungen auf. Er muss des vorgerückten Alters wegen nun in eine andere Anstalt gebracht werden. Für seine Zukunft ist das sociale Medium in körperlicher und geistiger Beziehung von der grössten Bedeutung. —

Herr Seiffert zeigte Photographien von Nomafällen. —

Herr J. Lange zeigte einen Fall von sporadischem Cretinismus.

„Gestatten Sie mir, Ihnen ein Kind vorzustellen, das ein für unsere Gegend sehr seltenes Krankheitbild zeigt. Es handelt sich um einen Fall von *sporadischem Cretinismus*. Das Kind ist jetzt 1 Jahr 8 Monate alt und steht seit etwa $^1/_2$ Jahr in poliklinischer Behandlung. Bei der Geburt weg es 10 Pfund und wurde von der Mutter $1^1/_2$ Jahre lang gestillt, da es die Flasche verweigerte, bekommt auch noch jetzt Nachts die Brust, am Tage die Milch mit dem Löffel. Die Eltern sind beide gesund, besonders keine Anlage zu Kropf, mehrere Geschwister ebenfalls gesund. Der Vater ist aus Delitzsch, die Mutter aus Leipzig-Reudnitz. Charakteristisch cretinenhaft ist das Gesicht, die Stirn schmal, das Gesicht gross, breit, die Nasenwurzel eingedrückt; die Zunge scheint zu gross, ragt zwischen den Lippen hervor. Die Zähne sind gänzlich unentwickelt, das Kind hat erst 2 Schneidezähne. Das Colorit der Haut ist sehr blass, gelblich, die Haut im Ganzen verdickt, trocken, stellenweise etwas abschuppend, faltig und auffallend unelastisch. Die Muskulatur ist sehr wenig entwickelt. Der ganze Habitus erinnert mindestens sehr stark an Myxödem. Dazu kommt die im Allgemeinen ausserordentlich langsame körperliche und geistige Entwickelung, das Kind sitzt erst seit wenigen Wochen. Schliesslich scheint die Schilddrüse nur ganz rudimentär vorhanden zu sein, links vom Kehlkopfe findet sich ein kleinerbsengrosser Drüsenrest.

Interessant sind: 1) das Vorkommen der Erkrankung in einer kropffreien Gegend, 2) dass der Zustand sich entweder in den allerersten Lebensmonaten entwickelt hat, oder aber als angeboren zu bezeichnen ist, und 3) die auffallend günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens durch die bisher eingeleitete Phosphortherapie. Ich beabsichtige jetzt eine Thyreoidinbehandlung einzuleiten und werde mir gelegentlich erlauben, Ihnen das Kind nach einigen Monaten wieder vorzustellen." —

Herr Soltmann hielt seinen Vortrag: *„Zur Herzdiagnose im Kindesalter"*.

Aus den anatomischen und physiologischen Verhältnissen des kindlichen Herzens begründet Soltmann den leichteren Verlauf, das Fehlen schwerer Compensationstörungen bei den Herzklappenaffektionen u. s. w. In Würdigung dieser Verhältnisse behandelt Soltmann zunächst:

1) Die *anämischen* systolischen Herzgeräusche. Er hält an der auch von ihm vertretenen Ansicht *Hochsinger's* fest, dass die anämischen Geräusche in den ersten 3 Lebensjahren ganz fehlen, und begründet das mit der *Geigel'*schen Erklärung über das Zustandekommen der anämischen Geräusche überhaupt. Eine nennenswerthe Differenz zwischen dem hohen Ventrikeldrucke und dem niederen Gefässdrucke zu Beginn der Systole tritt erst später hervor. Daher die grosse Häufigkeit der anämischen Geräusche zur Zeit der Pubertät, wo Herzvolumen, Ventrikeldruck und Gefässweite von Aorta und Pulmonalis so stark contrastiren. Zur Diagnose der anämischen Geräusche verlangt Soltmann 1) nachweisbare Anämie, 2) Abwesenheit einer akuten Infektionkrankheit, 3) Intensitätmaximum des systolischen Geräusches am Ostium pulmonale, 4) fehlenden klappenden Pulmonalton, 5) fehlende Herzverbreiterung, 6) Fehlen des schnellenden Pulses.

2) Die kardiopulmonalen *Herzlungen-Geräusche*, zumeist bei Kindern systolisch, fehlen ebenfalls bei Kindern in den ersten 2 Jahren, weil das Herz viel freier liegt und seine Bewegungen nicht auf die Lunge übertragen kann. Mit dem Zurücktreten des Herzens beim später zunehmenden Auswachsen der Lunge in die Seitentheile des Thorax hinein sind sie besonders stark bei den günstigen Schallleitungsverhältnissen. Durch ihre Discontinuirlichkeit, ihre Verstärkung bei forcirter, ihr Verschwinden bei suspendirter Athmung, durch ihre Zunahme bei aufrechter Stellung und Abschwächung in der Rückenlage sind sie von allen anderen systolischen Geräuschen leicht zu unterscheiden.

3) Die *endokarditischen* systolischen Geräusche (Mitralinsufficienz) sind die schwierigsten für die Diagnose. Bei den abweichenden anatomisch-physiologischen Verhältnissen im Kindesalter, namentlich den grösseren Reservekräften des rechten Herzmuskels, bleiben Compensationstörungen lange aus, Herzverbreiterung, Verstärkung des 2. Pulmonaltons fehlen oft, nur das constante, sich gleich bleibende systolische Geräusch an der Spitze bei hebendem Spitzenstosse fehlt nie. Erst zur Pubertätzeit verändern sich die Verhältnisse (vgl. oben).

4) Die *myokardialen* (relativen) Klappeninsufficienzen führen hingegen schon frühzeitig bei gleichmässiger Betheiligung des rechten und linken Herzens unter dem Einflusse der infektiösen Schädlichkeiten (Toxin) zur nachweisbaren Dilatation. Die Geräusche haben wechselnden Charakter, lokalisiren sich verschieden und die complicirende Vasomotorenlähmung ändert zudem noch wesentlich das klinische Bild und verlangt eine besondere Behandlung! (Der Vortrag erscheint ausführlich im Jahrbuch für Kinderheilkunde.)

B. Originalabhandlungen
und
Uebersichten.

II. Bericht über toxikologische Arbeiten aus den Jahren 1895—1897.[1])

Von Arthur Heffter.

III. Kohlenstoffverbindungen.

a) Kohlenoxyd, Kohlensäure, Acetylen.

73) Eaton, Richard G., Leucocytosis in poisoning by illuminating gas. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 11. p. 256. March 1895.
74) Trénel, De quelques symptomes consécutifs à l'intoxication aiguë par l'oxyde de carbone. Gaz. hebd. XLII. 30—32. 1895.
75) Matson, J. Agar, Coal gas poisoning; lengthened coma; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 14. 1895. p. 658.
(Leuchtgasvergiftung durch mangelhaften Verschluss des Gashahns. Nichts Besonderes.)
76) Richter, Max, Zur Differentialdiagnose zwischen Kohlendunst- u. Leuchtgasvergiftung. Wien. klin. Wchnschr. IX. 33. 1896.
77) Szigeti, Heinrich, Ueber Kohlenoxydmethämoglobin u. Kohlenoxydhämatin. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 299. 1896.
(Diese durch Einleiten von Kohlenoxyd in die betreffenden Lösungen erhaltenen Verbindungen sind spektroskopisch charakterisirt und können zum Nachweise von Kohlenoxyd und Methämoglobin benutzt werden.)
78) Hilbert, Richard, Xanthopsie nach Kohlenoxydvergiftung. Memorabilien XL. 2. p. 73. 1896.
79) A discussion on the pathology of coal gas poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 3. 1896. p. 903.
80) Jones, Arthur T., Coal gas poisoning. Ebenda Nov. 14. p. 1443.
81) Stolper, P., Die Kohlendunstvergiftung in gerichtlich-medicinischer Hinsicht. Ztschr. f. Med.-Beamte Heft 4. Sond.-Abdr. 1897.
82) Latham, Arthur, Zur Kenntniss der Blutveränderungen bei Vergiftungen durch Kohlenoxyd. Wien. klin. Rundschau XI. 8. p. 121. 1897.
83) Müller, Hermann, Ueber Kohlendioxydvergiftung beim Betriebe von Gasbadeöfen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVII. 9. p. 257. 1897.
84) Mosso, Ugolino, et Felice Ottolenghi, Action toxique de l'acétylène. Arch. ital. de Biol. XXVI. 3. p. 325. 1896.
85) Mosso, Ugolino, e Felice Ottolenghi, Azione tossica dell'acetilene. Rif. med. XIII. 18. p. 212. 1897.

Die casuistischen Mittheilungen zur Kohlenoxydvergiftung sind ziemlich zahlreich [Matson (75), Diskussion (79), Jones (80), Stolper (81)]. Letzterer theilt 20 Fälle mit, von denen 5 tödtlich verliefen, aber keine wesentlich neuen Symptome darboten.

Eine bisher noch nicht beschriebene Wirkung des Kohlenoxyds trat in dem von Hilbert (78) mitgetheilten Falle auf. Es zeigte sich nach ziemlich starker Vergiftung eine 8—10 Stunden dauernde Xanthopsie, die mit den übrigen Symptomen verschwand.

Poseelt hat früher bezüglich des Verhaltens des Blutes mitgetheilt, dass eine Verminderung der Erythrocyten und eine Vermehrung der Leukocyten bei Kohlenoxydvergiftung vorhanden sei. Letztere Thatsache wurde von Eaton (73) in 4 Fällen beobachtet, während die Anzahl der Erythrocyten nicht verändert war. Latham (82) fand dagegen in 3 klinischen Fällen und bei 2 Thierversuchen kurz nach der Vergiftung eine Zunahme der Erythrocytenzahl, der nach wenigen Tagen eine Abnahme folgte.

Eine Uebersicht über die mannigfaltigen Nachkrankheiten geben Stolper (81) und Trénel (74) und weisen dabei besonders auf die für den Gerichtsarzt äusserst wichtige Amnesie hin. So war in einem von Tr. mitgetheilten Falle die Erinnerung bis auf 8 Tage vor der Vergiftung völlig ausgelöscht. Tr. betont mit Recht die grosse Schwierigkeit, die Pathogenese der nervösen Nachkrankheiten zu erklären, und hält es für wahrscheinlich, dass in manchen Fällen die Symptome hysterischer Natur sind. Es hat übrigens schon Boullocbe (Arch. de Neurol. 1891) darauf hingewiesen, dass Hysterie durch Kohlenoxydintoxikation entstehen könnte.

Unter den pathologischen Befunden ist ein zwar seltener, aber sehr charakteristischer bekannt: Die symmetrischen Erweichungen der beiden inneren Glieder des Nucleus lentiformis. Eine davon ganz abweichende Veränderung beschreibt Stolper. Bei einer CO-Vergiftung, die mit Aspirationpneumonie und Hautgangrän einherging und bei der der Tod am 14. Tage eintrat, zeigte die Sektion eine Encephalomalacie im Centrum semiovale Vieussenii der rechten Hemisphäre.

Die Anschauung, dass das Kohlenoxyd nur durch seine Wirkung auf das Blut, bez. das Hämoglobin giftig sei, erhält eine Stütze durch einen Versuch von Haldane (79). Eine Maus kann in einem Gasgemenge mit einem Sauerstoffdrucke von

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCXLIX. p. 91.

2 Atmosphären und einem Kohlenoxyddrucke von 1 Atmosphäre leben, ohne dass bedenkliche Wirkungen auftreten.

2 Fälle von Kohlensäurevergiftung, die in ätiologischer Hinsicht interessant sind, theilt H. Müller (83) mit.

Es handelte sich beide Male um Kohlensäureanhäufung in Badezimmern, hervorgerufen durch mangelhaften oder fehlenden Abzug der Verbrennungsgase von Gasbadeöfen. Dass wirklich eine Kohlendioxydvergiftung vorlag, ist durch Thierexperimente und Luftanalysen nachgewiesen. Der eine Vergiftete konnte rechtzeitig aus der schädlichen Atmosphäre entfernt werden. In dem anderen Falle trat der Tod ein. Der Sektionbefund sprach für Erstickung. Ob die Persistenz einer gänseeigrossen Thymusdrüse den unglücklichen Ausgang begünstigt hat, ist zweifelhaft. Vgl. hierzu (103).

Mosso und Ottolenghi (84. 85) haben an verschiedenen Thieren Versuche über die Giftigkeit des Acetylens angestellt. Enthält die Athmungsluft davon 20%, so tritt der Tod ein. [Diese Thatsache, sowie die übrigen Beobachtungen der Vff. sind bereits von Rosemann (Jahrbb. CCXLIX. p. 238) angegeben. *Ref.*]

b) Petroleum, Benzin, Schwefelkohlenstoff.

86) Joseph, Carl, Ein Fall von Vergiftung durch Petroleum mit Berücksichtigung der Wirkung desselben auf den Organismus. Inaug.-Diss. Leipzig 1896. 31 S.

87) Johannessen, Axel, Ein Fall von tödtlich verlaufender Petroleumvergiftung bei einem 2jähr. Mädchen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 15. 16. 1896.

88) Witthauer, Ein Fall von Benzinvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 39. p. 915. 1896.

89) Seydel, C., Ueber Petroleumvergiftung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. II. 21. p. 453. 1896.

90) Conrads, Hermann, Zur Casuistik der Petroleumvergiftungen bei Kindern. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 44. p. 982. 1896.

91) Siemon, Otto, Ein Vergiftungsfall nach Einathmung grosser Mengen von Benzin. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. III. 11. p. 366. 1896.

92) Stadelmann, E., Ueber Schwefelkohlenstoffvergiftung. Berl. Klinik Nr. 98. 1896.

93) Reinor, Siegfried, Zur Casuistik d. Schwefelkohlenstoffamblyopie. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 52. 1895.

Dass das im täglichen Leben unentbehrliche Petroleum öfters Veranlassung zu Vergiftungen giebt, geht aus der Zusammenstellung in Joseph's Dissertation (86) hervor, die 16 Fälle aufzählt. Der selbst beobachtete Fall ist nicht interessant genug, um referirt zu werden. Im Allgemeinen gilt das Petroleum als ein verhältnissmässig gutartiges Gift, das auch in grösseren Mengen nicht tödtlich wirkt. Bei Kindern ist die Giftigkeit, wie aus folgenden 2 Todesfällen hervorgeht, entschieden heftiger, als bei Erwachsenen. Den einen Fall erzählt Johannessen (87).

Ein 2jähr., etwas rhachitisches Mädchen, das aus tuberkulöser Familie stammte und seit lange an immer wiederkehrenden Diarrhöen gelitten haben sollte, trank eine unbestimmte Menge Petroleum. Da sich nach wiederholtem Erbrechen, Magenausspülungen und Klystiren ein nicht unbedeutender Rest noch in Magen und Gedärmen fand, darf die aufgenommene Menge als beträchtlich bezeichnet werden.

Ein paar Stunden nach der Vergiftung war das Kind benommen, zeigte erschwerte und beschleunigte Respiration und schwache Herzaktion; nach 3stündigem Spitalaufenthalte Tod im Koma. Bei der *Sektion* fand sich bedeutende Atelektase der Lungen, aber keine pneumonische Infiltration; das Herz war erweitert, aber ohne Fettdegeneration. Es bestanden demnach keine Veränderungen, von denen man annehmen konnte, dass der Tod durch sie herbeigeführt worden sei.

Der andere Fall betraf nach Seydel (89) ein wenige Tage altes Kind, das seine Mutter durch $^1/_2$ bis einen ganzen Esslöffel Petroleum vergiftete. Tod nach 12 Stunden. Die *Sektion* zeigte blutige Durchtränkung der Magenmucosa, starke Röthung und Auflockerung der Dünn- und Dickdarmschleimhaut.

Conrads (90) berichtet von einem $1^3/_4$jähr. Kinde, das nach zufälligem Genusse einer unbekannten Menge von amerikanischem Petroleum erbrach und rasch in einen soporösen Zustand fiel mit sehr frequenter, geräuschvoller Athmung und beschleunigter Herzthätigkeit. Am nächsten Tage Temperatursteigerung, Bronchitis. Genesung nach 4 Tagen.

Auch die leichtsiedenden Kohlenwasserstoffe des Petroleum Hexan und Heptan, die als *Benzin* (nicht mit dem Benzol des Steinkohlentheers zu verwechseln, wie das Siemon [91] thut) im täglichen Leben Verwendung finden, haben zu Vergiftungen Veranlassung gegeben.

Witthauer (88) beschreibt eine Vergiftung bei einem $1^3/_4$jähr. Knaben, der nach Genuss einer unbekannten Menge Benzin bewusstlos und cyanotisch wurde. Pupillen sehr stark dilatirt, Athmung oberflächlich und beschleunigt, Puls kaum fühlbar. Behandlung: Aetherinjektion, kalte Uebergiessungen. Am 3. Tage war das Sensorium frei, die Temperatur bis auf 40.2° gestiegen, kein Husten, keine Pneumonie. Am nächsten Tage normale Temperatur. Genesung.

In dem Falle Siemon's (91) handelt es sich um eine Vergiftung, die bei einem Drogistenlehrling durch Einathmung von Benzindämpfen zu Stande kam. Auch er war tief bewusstlos, hatte starke Mydriasis und beschleunigten Puls. Die Athemthätigkeit war äusserst mangelhaft, es bestand längere Zeit starkes Trachealrasseln. Nach einiger Zeit mehrfaches Erbrechen. Das Bewusstsein kehrte erst nach ungefähr 12 Stunden zurück, während die normale geistige Thätigkeit erst nach 1 Woche sich einstellte. Dieser Fall bietet eine grosse Aehnlichkeit der Symptome dar mit der von Seydel berichteten fünffachen Vergiftung in einem Tank durch Petroleumdämpfe. Auch hier beobachtete man Bewusstlosigkeit, heftiges Erbrechen, in einem Falle beginnende Pneumonie. Bei 3 der Vergifteten trat übrigens ein knötchenförmiger Hautausschlag auf.

Die Anschauungen der einzelnen Autoren über das Wesen der Petroleum-, bez. Benzinwirkung lassen sich dahin zusammenfassen: Das Petroleum wirkt sowohl im Magendarmkanale, wie auch auf das Lungengewebe lokal reizend und besitzt eine stark narkotische Wirkung. Diese kann bei Einathmung grösserer Mengen von Dampf den Tod durch Respirationsstillstand hervorrufen. Wie Seydel dazu kommt, ohne spektroskopische Untersuchung das Petroleum als Blutgift zu bezeichnen, ist dem *Ref.* unverständlich.

Mit einem bezüglich seiner Wirkung noch recht wenig bekannten Gewerbegifte, dem *Schwefelkohlenstoff*, beschäftigt sich ein Vortrag von Stadelmann (92). Im Anschlusse an 3 beobachtete Vergiftungen, die wie sämmtliche andere, bisher

beschriebene Fälle durch Einathmung bei der technischen Verwendung des Schwefelkohlenstoffes in der Kautschukfabrikation entstanden waren, giebt St. eine knappe Schilderung der Symptome, der Prophylaxe (wobei besonders auf die mangelhaften Einrichtungen einiger Berliner Fabriken eingegangen wird), der Therapie und der experimentellen Forschungsergebnisse.

Aus den mitgetheilten Krankengeschichten sei erwähnt, dass 2 Kranke eine starke Erhöhung der mechanischen Muskelerregbarkeit, fibrilläre Zuckungen und Tremor zeigten. Der eine dieser Pat. hatte ausserdem Herabsetzung der Hautsensibilität an beiden Beinen, Anästhesie in einem beschränkten Gebiete des rechten Armes, Incontinentia urinae, reflektorische Pupillenstarre und Sprachstörungen.

Der von Reiner (93) geschilderte Fall betrifft ebenfalls einen Kautschukarbeiter, der neben allgemeinen nervösen Störungen folgende charakteristische Symptome der Amblyopie zeigte: Starke Herabsetzung der centralen Sehschärfe durch ein centrales Skotom, Einschränkung des Gesichtsfeldes und Veränderungen des Augenhintergrundes. Während anfangs normaler Befund verzeichnet wurde, sah R. später weisse Verfärbung der Papillen in der lateralen Hälfte. Durch Aufgabe der Beschäftigung und Strychnininjektionen wurde völlige Wiederherstellung erzielt.

d) *Essigsäure, Oxalsäure, Blausäure.*

94) Hitzig, Th., Ein Fall von Essigsäurevergiftung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 21. p. 669. 1896.

95) Oliver, Case of oxalic acid poisoning. Brit. med. Journ. Sept. 14. 1895. p. 660.

96) Erdtmann, Paul W., A case of oxalic acid poisoning. New York med. Record L. 13. p. 461. Sept. 1896.

97) Heim, L., Morphinchlorid gegen Vergiftung mit Kaliumcyanid. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 37. p. 861. 1896.

(Aus den an Mäusen angestellten Versuchen geht hervor, dass Morphin die Wirkung tödtlicher Gaben Cyankalium aufzuhalten oder zu verzögern vermag.)

Die von Hitzig (94) mitgetheilte Essigsäurevergiftung verlief folgendermaassen.

Ein 30jähr. kräftiger Mann nahm in der Trunkenheit versehentlich circa $^1/_2$ Weinglas von Essigessenz (mit 78proc. Essigsäure) zu sich. Sofort trat heftiger Schmerz im Munde und Rachen auf und wiederholtes Erbrechen von blutigen Schleimmassen. Bei der Aufnahme in das Spital starke Heiserkeit, weissgrauer Belag auf dem harten Gaumen und den Tonsillen, enormer Speichelfluss. Athmung oberflächlich, beschleunigt.

Therapie: Morphium, Eisblase und Eiscravatte, innerlich Kalkwasser und Eisstückchen. Der am nächsten Tage gelassene Harn enthielt Hämoglobin, feinkörnigen braunen Farbstoff, hyaline Cylinder.

Eine Untersuchung des Blutes ergab Hämoglobinämie. Die völlige Wiederherstellung nahm ungefähr 10 Tage in Anspruch.

Die beiden vorliegenden Oxalsäurevergiftungen betreffen einen Selbstmord mit unbekannter Dosis und eine zufällige Vergiftung mit 30 g.

In dem ersteren Falle (95) bestanden ausser den gastroenteritischen Symptomen allgemeiner Muskeltremor und Steigerung der Patellar- und Plantarreflexe. Die andere, von Erdtmann (96) beschriebene Vergiftung betraf eine Gravida im 6. Monate. Uteruscontraktionen wurden nicht hervorgerufen, doch starb der Fötus ab.

e) *Alkohol, Chloroform, Jodoform und Verwandtes.*

98) Joffroy, A., et R. Serveaux, Mensuration de la toxicité expérimentale et de la toxicité vraie de furfurol. Arch. de Méd. expérim. VIII. 2. p. 195. 1896.

99) Joffroy, A., et R. Serveaux, Mensuration de la toxicité expérimentale et de la toxicité vraie du l'alcool méthylique. Ibidem VIII. 4. p. 473. 1896.

100) Surment, H., et Léon Delvel, Recherches chimiques et expérimentales sur le toxicité du genièvre. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXVI. p. 289. 1896.

101) Berkley, Henry J., Lesions of the cortical tissues induced by acute experimental alcoholic poisoning. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXI. 4. p. 236. April 1896.

102) Mertens, H., Lésions anatomiques du foie du lapin au cours de l'intoxication chronique par le chloroforme et par l'alcool. Etude expérimentale de la cirrhose du foie. Arch. de Pharmacodynamie II. 2. p. 127. 1895.

103) Schlömicher, Albert, Zur Kenntniss des Chloroformtodes. Sond.-Abdr. aus d. Mittheil. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark 4—6. 1896.

104) Wolffberg, Chronische Vergiftung durch Arsenik oder durch Alkohol? Ein Gutachten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. X. 1. p. 15. 1895.

(Theilweise mumificirte Leiche; negativer chemischer Befund; Krankheitsymptome, die dem chronischen Alkoholismus entsprechen.)

105) Pauly et Benno, Etude sur un cas d'intoxication aiguë par l'absinthe. Lyon méd. LXXXV. 30. p. 431. 1897.

106) Devine, Wm. H., Fatal case of acute alcoholic poisoning in a child. Boston med. and surg. Journ. LXXXIII. 22. p. 545. 1895.

107) Korn, Ueber akute Alkoholvergiftung im Kindesalter. Therap. Monatsh. XI. 1. p. 55. 1897.

108) van Bömmel, Ein Fall von Bromoformvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 3. p. 40. 1896.

109) Bërger, Ein Beitrag zur Casuistik der Bromoformvergiftungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 20. p. 469. 1896.

110) Meuchet, Intoxication iodoformique grave avec symptomes insolites après une hystérectomie abdominale totale. Gaz. des Hôp. LXVIII. 147. 1895.

111) Harpe, E. de la, Erythème et dermatite iodoformiques; mort. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 8. p. 431. Août 1896.

112) Colenso, R. L., A case of poisoning by one ounce of chloral hydrate; recovery. Transact. of the clin. Soc. XXVIII. p. 36. 1895.

113) Antichievich, Zwei Fälle von Glycerinintoxikation. Arch. f. Kinderhkde. XX. 1. 2. p. 91. 1896.

114) Cadwallader, R., Poisoning of amylnitrite. New York med. Record p. 816. 1896.

(Diese angebliche Vergiftung ist nach Ansicht des *Ref.* eine Apoplexie, die möglicher Weise durch Einathmung von Amylnitrit begünstigt worden sein kann.)

115) Slaughter, H. P., Toxic symptoms produced by piperazine. Med. News LXVIII. 11. p. 294. March. 1896.

(Vergiftung durch 1.2 g Piperazin. Mehrstündiges Koma, Cyanose, motorische Lähmung. [Da das Mittel vom Drogisten stammte, lag offenbar ein unreines Präparat oder eine Verwechselung vor. *Ref.*])

Das *Furfurol* ist ein Aldehyd, der im Fuselöl und somit auch im rohen Spiritus vorkommt. Die toxischen Wirkungen dieser Substanz sind von Joffroy und Serveaux (98) sorgfältig studirt worden. Bei der Abmessung der tödtlichen Dosis unterscheiden J. u. S. das „experimentelle toxische Aequivalent“ und „das wahre toxische Aequivalent“. Ersteres bezeichnet diejenige Menge Gift, die bei

intravenöser Zufuhr 1 kg Thier tödtet, wenn man die Injektion fortsetzt, bis der Tod durch Respirations- und Herzstillstand eingetreten ist. Hierbei ist die Schnelligkeit der Injektion so zu regeln, dass bei den verschiedenen Versuchen 1 kg Thier in derselben Zeit dieselbe Menge Gift erhält. Das wahre toxische Aequivalent bezeichnet dasselbe, was allgemein Dosis lethalis für die intravenöse Applikation genannt wird.

Während das experimentelle toxische Aequivalent zu 0.24 g gefunden wurde, ergab sich die wahre toxische Dose für den Hund zu 0.20, für das Kaninchen zu 0.14 g.

Die Vergiftungserscheinungen bestehen in Krämpfen häufig epileptiformer Natur, erheblichen Respirationstörungen und Temperaturerniedrigung. Bei subakuter Vergiftung wird starke Abmagerung beobachtet.

Die Giftigkeit des *Methylalkohols*, der in England und besonders in Irland als Getränk benutzt wird, haben J. u. S. (99) nach derselben Methode untersucht. Das experimentelle toxische Aequivalent wurde ziemlich hoch gefunden. Es schwankt beim Kaninchen und Hund zwischen 16 und 26 ccm. Das wahre toxische Aequivalent beträgt beim Hunde nur 9, beim Kaninchen 10 ccm.

Unter den Vergiftungssymptomen sind hervorzuheben: Sehr starke Temperaturherabsetzung, anfängliche Beschleunigung der Athmung, dann allmählich Verlangsamung bis zum Stillstand. Mit diesen Respirationstörungen gehen parallel schädigende Wirkungen auf das Herz. Sie beginnen ebenfalls mit einer Steigerung der Frequenz, dann folgen Verlangsamung und Verringerung der Contraktionkraft, schliesslich Arrhythmie und Intermissionen, bis völliger Stillstand eintritt. Das Herz ist das ultimum moriens.

Ueber die chronische Giftwirkung werden noch keine Versuche mitgetheilt, aber es wird bereits darauf hingewiesen, dass der Methylalkohol in dieser Beziehung sehr schwere und schnell auftretende Symptome hervorruft.

In einer interessanten Studie beschäftigen sich Surmont und Delval (100) mit der Giftigkeit des *Genevers*, der als Getränk bekanntlich in Nordfrankreich, Belgien, Holland und England eine hervorragende Rolle spielt. Nach einer Schilderung der verschiedenen Fabrikation dieses Likörs und der Verfälschungen, die die Kleinhändler damit vornehmen, theilen S. und D. ihre chemischen und physiologischen Versuche mit. Als deren Hauptergebnisse wären folgende hervorzuheben.

Der Alkoholgehalt beträgt etwa 47—49%. Der Fuselgehalt ist verhältnissmässig gering, so dass der Genever in dieser Beziehung die meisten anderen Liköre übertrifft.

Die Giftigkeit, durch Versuche an Kaninchen festgestellt, ist nicht sehr bedeutend, wenn man sie mit der Giftigkeit anderer Liköre vergleicht, und entspricht im Wesentlichen dem darin enthaltenen Aethylalkohol, während die übrigen Bestandtheile eine untergeordnete Rolle spielen. Als interessant ist hervorzuheben, dass die gefährlichsten Sorten sich in den feinsten Kaffeehäusern finden.

Eine Experimentaluntersuchung über die bei chronischer Chloroform- und Alkoholvergiftung entstehenden Leberveränderungen verdanken wir Mertens (102). Das Chloroform brachte in sehr kleinen Dosen (1/4—1/2 ccm aller 3—5 Tage subcutan applicirt) in der Leber der Versuchskaninchen innerhalb mehrerer Wochen bis Monate charakteristische Veränderungen hervor: blasse Farbe, harte Consistenz, granulirte Oberfläche. Die Leberzellen werden trübe, zeigen Vacuolen, degeneriren fettig; der Kern zeigt Chromatolyse. Im Innern des Leberparenchyms bilden sich Balken von Bindegewebe, Gallengängen und degenerirtem Lebergewebe, die zuerst an den Capillarbahnen auftreten.

Bei der chronischen Alkoholvergiftung, die durch mehrmonatiges Leben in einer mit Alkoholdämpfen versetzten Atmosphäre bewirkt wurde, zeigten die rascher gestorbenen Thiere eine grünlichbraune Leber mit stark veränderten Zellen und starkem Ascites. Bei den über 1 Jahr unter der Alkoholwirkung befindlichen Thieren war die Leber vergrössert, hart und blass. Die mikroskopische Prüfung zeigte eine anormale starke Bindegewebeentwickelung.

Die gefundenen Thatsachen werden im Schlusscapitel mit den klinischen Beobachtungen verglichen und diskutirt.

Berkley (101) theilt Untersuchungen über die durch Alkoholintoxikation an Kaninchen hervorgerufenen Veränderungen der Grosshirnrinde mit, wobei die Färbung nach Nissl und die Silberphosphormolybdatmethode benutzt wurden. Die schwersten Veränderungen fanden sich an den Gefässen: Starke Schwellung der Kerne der Endothelzellen; in der Muscularis regressive Metamorphose des Protoplasmas zu hyaliner Degeneration. In den perivaskulären Räumen fanden sich grosse Mengen von Leukocyten in den verschiedensten Stadien der Degeneration und in den Capillaren Thromben von Leukocyten.

Die Veränderungen an den Nervenzellen und der Neuroglia waren weniger eingreifend. Letztere zeigte in den Silberpräparaten Vergrösserung und Schwellung der Zellen, Verdickung und Knochenbildung an den Ausläufern.

Mit den Ursachen des *Chloroformtodes* beschäftigt sich ein Aufsatz von Schlömicher (103). Ausgehend von den Beobachtungen Paltauf's u. A., dass bei plötzlichen Todesfällen und bei Todesfällen in der Narkose durch die Sektion das Vorhandensein einer grossen Thymusdrüse, vergrösserter Tonsillen, ausgebreiteter Lymphdrüsencomplexe und einer in verschieden hohem

Grade vorhandenen Enge der Aorta nachgewiesen worden ist, stellte Sohl. eine Reihe von Chloroformtodesfällen und anderen plötzlichen Todesfällen zusammen und zieht aus den dabei erhobenen Sektionbefunden folgende Schlüsse: „Es giebt eine bestimmte, durch charakteristische Befunde ausgezeichnete Körperconstitution, von Paltauf als „lymphatisch-chlorotische“ bezeichnet, welche, hisher bei jugendlichen Individuen bis zum 31. Lebensjahre sicher constatirt, die damit Behafteten der steten Gefahr eines plötzlichen Todes durch Herzlähmung aussetzt. Solche Individuen können während des besten Wohlbefindens, bei verschiedenen Veranlassungen und auch in oder nach der Narkose in Folge ihrer Körperconstitution sterben. Der lethale Ausgang der Narkose hängt in solchen Fällen nicht von der Wahl des Betäubungsmittels ab“.

Wenden wir uns nun zur *Casuistik der Alkoholvergiftung*, so müssen wir zuerst eine interessante und gut beobachtete akute Alkoholvergiftung erwähnen, die Pauly und Bonne (105) mittheilen.

Ein 30jähr. Mann trank suicidii causa ca. $^3/_4$ Liter Absinth (mit 60proc. Alkohol) auf einen Zug aus. Kurz darauf stürzte er besinnungslos zu Boden und kam 3 Std. später puls- und respirationslos mit einer Temperatur von 34.5° in das Hospital. Es gelang zwar, durch energische therapeutische Maassnahmen (Magenspülung, künstliche Respiration, Faradisirung des Phrenicus, Excitantien) die Athmung und die Herzthätigkeit wieder anzuregen, doch trat der Tod 18 Std. nach der Vergiftung ein. Bei der Autopsie fand sich makroskopisch eine starke Hämorrhagie an der grossen Curvatur des Magens, mikroskopisch wurden beobachtet eine akute desquamative Gastritis, grosser Pigmentreichthum der Leber und Milz, diffuse Nephritis mit Hämorrhagien in den Glomeruli.

Die chemische Untersuchung der Organe und des Harns auf Alkohol hatte folgendes Resultat:

	Procente	Gesammtgehalt
Leber .	0.21	2.60 ccm
Gehirn	0.47	7.05 „
Blut .	0.33	19.80 „
Harn .	0.24	0.31 „
Galle	Spuren	

Die beiden anderen akuten Vergiftungen betreffen Kinder. Während der eine von Devine (106) berichtete Fall, in dem ein 4jähr. Kind nach dem Genusse von 50 ccm Whisky innerhalb 22 Stunden starb, unter den typischen komatösen Erscheinungen verlief, zeigt die Vergiftung von Korn (107) ein ganz abweichendes Bild.

Ein 6jähr. Knabe hatte eine nicht genau bestimmbare Menge (ungefähr $^1/_2$ Liter) über Kümmel destillirten Kornbranntweins getrunken, der 29.6 Vol.-Proc. Alkohol enthielt. Nachdem heftiges Erbrechen erfolgt war, bildete sich eine tiefe Narkose aus. Nach 10 Std. zeigten sich sehr heftige klonische und tonische Krämpfe in Armen und Beinen, sowie Opisthotonus. Dabei bestand tiefes Koma, die Sensibilität war erloschen, der Puls klein und jagend, die Athmung stertorös und unregelmässig. Während die Krämpfe am 3. Tage ausblieben, wich der komatöse Zustand erst am 4. Tage, um dann sich wieder einzustellen. Auch die klonischen Krämpfe stellten sich wieder ein und erst am 6. Tage begann die Genesung, so dass am 8. Tage das Bett verlassen wurde. Nach weiteren 14 Tagen, während deren der Knabe deprimirt und schwer besinnlich war, folgte ein neuer Anfall von Krämpfen, die diesmal vorwiegend auf die Gesichtsmuskulatur beschränkt blieben und 5 Tage anhielten. Dann erfolgte völlige Genesung.

Seit der Verwendung des *Bromoforms* in der Keuchhustentherapie hat das Mittel zu einer Anzahl zufälliger und medicinaler Vergiftungen Veranlassung gegeben. Börger (109) hat aus der Literatur 12 Fälle (darunter auch den van Bömmel's [108]) zusammengestellt und fügt 2 neue selbstbeobachtete hinzu. Diese Vergiftungen betreffen ausschliesslich Kinder bis zu $5^1/_2$ Jahren, die genommene Menge beträgt 20 Tropfen bis 6 g. Als gemeinsame Symptome sind hervorzuheben: Cyanose, Bewusstlosigkeit (krampfhafte Zuckungen sind selten), aufgehobene Reflexe und Sensibilität, Athmung oberflächlich, beschleunigt und aussetzend, Herzaktion unregelmässig und beschleunigt, Puls nicht fühlbar. In dem einen tödtlich verlaufenen Falle fand sich bei der Sektion Gehirncongestion, Injektion der Magen- und Duodenalschleimhaut.

Bei der Behandlung wurden künstliche Respiration und Excitantien angewendet.

Seitdem König und Schede auf die toxischen Wirkungen des *Jodoforms* bei Verbänden aufmerksam gemacht haben, ist man in der Anwendung des Mittels vorsichtiger geworden. Dass aber auch kleine Mengen bisweilen Vergiftungserscheinungen erzeugen können, beweist der von Mouchet (110) beschriebene Fall.

Nach einer Hysterektomie war der Verband und die Scheidentamponage mit 30proc. Jodoformgaze ausgeführt worden, wobei höchstens 4 g Jodoform gebraucht und eine noch viel kleinere Menge resorbirt worden war. Die ersten Symptome traten 8 Tage nach der Operation ein und bestanden in Kolikschmerzen, Aufregungszuständen und Delirien. Unter bedeutender Temperatursteigerung (bis 40°) entwickelte sich von der Bauchhaut ausgehend ein papulöses, rubeolaähnliches Erythem, das sich über die Schenkel und den Bauch ausbreitete und heftig juckte. Dabei bestanden ausgeprägte gastrische Störungen, Appetitlosigkeit, Knoblauchgeschmack im Munde, unstillbarer Durst, Erbrechen von grünlichen Massen und Diarrhöe. Am nächsten Tage fiel die Temperatur, die Hautaffektion begann zurückzugehen, um nach einigen Tagen unter kleienartiger Abschuppung zu verschwinden. Der meist spärlich gelassene Harn enthielt Spuren von Eiweiss. Die Therapie bestand in grossen Dosen von Natrium bicarbonicum.

De la Harpe (111) berichtet von einem Erythem, das nach Applikation einer „sehr kleinen“ Menge Jodoform auf ein Ulcus cruris am ganzen Körper auftrat und aus miliaren Bläschen bestand. Daneben wurde Albuminurie beobachtet.

Der von Colenso (112) beschriebene Selbstmordversuch mit *Chloralhydrat* betrifft eine 34jähr. Frau, die 30 g nahm. Es bestand tiefe Narkose mit contrahirten Pupillen, normaler Temperatur und regelmässigem Puls. Unter der Anwendung von Hautreizen und Strychnin kehrte das Bewusstsein nach 15 Stunden wieder, die Erinnerung aber erst nach 2 Tagen.

Schon früher hat man Vergiftungserscheinungen nach Jodoformglycerininjektionen beobachtet, die als *Glycerin*-Wirkung aufgefasst wurden. Antichievich (113) theilt 2 einschlägige Fälle mit, in denen es sich beide Male um Kinder handelte, denen 15, bez. 18 ccm 10proc. Jodoform-

glycerinemulsion in Gelenke injicirt wurden. Beide Male trat Hämoglobinurie auf, in einem Falle auch eine akute Nephritis.

f) Sulfonal, Trional.

116) Hearder, F. P., Sulphonal poisoning in a case of melancholia agitans. Lancet Nov. 14. p. 1372. 1896.

(Albuminurie, Dunkelfärbung des Harns nach 6tägigem Sulfonalgebrauch, im Ganzen 5.4 g.)

117) Mayser, H., Ueber das Zustandekommen der hypnotischen Wirkung der Disulfone. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 9. 1896.

118) Hoppe-Seyler, G., u. C. Ritter, Zur Kenntniss der akuten Sulfonalvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 14 u. 15. 1897.

119) Wyss, Zur Casuistik der Sulfonalvergiftung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 10. p. 305. 1895.

120) Hardwicke, W. Whrigt, A case of sulphonal poisoning in a dipsomaniac. Lancet II. 3. p. 149. July 1895.

121) Garrod, Archibald E., u. F. Gowland Hopkins, Notes on the occurrence of large quantities of haematoporphyrine in the urine of patients taking sulphonal. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. p. 434. 1896.

122) Berger, Carl, Zur Casuistik der akuten Trionalvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 40. p. 928. 1895.

(Ein Fall, der keine reine Vergiftung darstellt, da es sich um einen Morphinisten handelt, der eine unbekannte Menge Trional genommen hatte.)

123) Goldmann, C., Zur Casuistik der akuten Trionalvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 44. 1895. (Kritik der Mittheilung von Berger.)

124) Beyer, Ernst, Zur Frage der Trionalvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 1. 1896.

125) Geill, Chr., Ein Fall von chronischer Trionalvergiftung. Therap. Monatsh. XI. 7. p. 399. 1897.

Vanderlinden und De Buck (Action physiologique de dieulfones acétoniques: Sulfonal, Trional et Tétronal. Bruxelles 1894) wollen die hypnotische Wirkung der Disulfone durch Verminderung der Alkalescenz des Blutes, Ueberladung der Nervencentren mit Kohlensäure bei Sauerstoffarmuth u. s. w. erklären. Zur Prüfung dieser Anschauung hat Mayser (117) das Verhalten der Blutalkalescenz bei mit Trional vergifteten Kaninchen untersucht. Es zeigte sich, dass ein Absinken der Blutalkalescenz nach Eingabe schlafmachender, selbst sehr hoch gegriffener Dosen von Trional nicht stattfindet.

Die von G. Hoppe-Seyler und Ritter (118) beobachtete akute Sulfonalvergiftung ist besonders durch die eingehende anatomische Untersuchung werthvoll.

Ein 23jähr. Mann versank nach Einnahme von 50 g Sulfonal in Schlaf. Erst nach mehr als 24 Stunden trat ärztliche Behandlung ein. Koma, Cyanose, Rasseln über den Lungen, hohes Fieber. Die Exspirationluft roch nach Mercaptan. Der Harn enthielt keine abnormen Farbstoffe, aber unverändertes Sulfonal. Unter zunehmender Herzschwäche Tod 70 Stunden nach der Vergiftung.

Sektion: Zahlreiche beginnende Infiltrate der Lungen, Thrombose einzelner Lungengefässe. Ekchymosen der Pleura. Mässiges Emphysem. Hyperämie der Leber, Milz und Nieren. Spärliche Ekchymosen der Magen-, zahlreiche der Dünndarmschleimhaut. Bei der *mikroskopischen* Untersuchung fanden sich: starke Stauung sämmtlicher Organe, in der Lunge ausgedehnte Bronchopneumonie, in der Leber Siderosis und geringe, in der Niere starke Nekrose der Epithelien, im Darm und Magen oberflächliche Nekrosen.

Auf Grund dieser Beobachtung und entsprechender Thierversuche kommen H.-S. und R. zu dem Schlusse, dass die Ursache der pathologisch-anatomischen Veränderungen in der Zerstörung der rothen Blutkörperchen liegt. Letztere ruft primär in Herz, Leber, Nieren, Magen und Darm Verfettung und Nekrose hervor. Sekundär entsteht durch Aspiration von Mund- und Racheninhalt in die Luftwege in Folge der narkotischen und reflexaufhebenden Wirkung die Bronchopneumonie; durch die fettige Degeneration des Herzens Stauung in allen Organen.

Die von Hardwicke (120) beschriebene Vergiftung betrifft eine trunksüchtige Frau, die nach Genuss von 15.9 g Sulfonal in 60stündigen Schlaf verfiel, wobei Contraktionen der Flexoren der Füsse sich zeigten.

Der von Wyss (119) beobachtete Fall betrifft eine nervös belastete 24jähr. Pat., die in kurzer Zeit 4 Sulfonaldosen je 1 g hintereinander nahm, worauf sich ein langdauernder lethargischer Zustand mit heftigen Krämpfen einstellte. Das Bewusstsein kehrte nur auf kurze Zeit wieder. Dieser Zustand besserte sich erst nach mehreren Wochen. Sehr wahrscheinlich handelt es sich um keine reine Sulfonalwirkung, sondern um eine Combination mit hysterischer Lethargie.

Garrod und Hopkins (121) theilen im Anschluss an 3 tödtlich verlaufene Fälle von medicinaler Sulfonalvergiftung Beobachtungen über das Vorkommen von Hämatoporphyrin im Harn mit. Die Fälle betreffen sämmtlich Frauen. Es wird festgestellt, dass die dunkle Farbe der Sulfonalharne nur zum Theil von dem Hämatoporphyrin veranlasst wird. Die Abstammung des Hämatoporphyrin aus dem Blutfarbstoff wird angezweifelt, da in den untersuchten Harnen nur sehr wenig Urobilin gefunden wurde. Eisen konnte im Harn überhaupt nicht gefunden werden.

Eine kritische Uebersicht über die bisher mitgetheilten *Trional*-Vergiftungen verdanken wir Beyer (124). Es werden nur zwei als einwandfrei anerkannt: 1) die von Collatz (Berl. klin. Wchnschr. 1893) berichtete Vergiftung, bei der nach 8 g Wiederherstellung eintrat, und 2) die chronische Vergiftung Hecker's (Arch. f. Psychiatrie XXVI.), die in Folge fehlerhafter Verordnung zu Stande kam und in der zwar centralnervöse Erscheinungen eintraten, jedoch keine Hämatoporphyrinurie beobachtet wurde. Der Fall von Herting (Ztschr. f. Psychiatrie LI.), der mit Hämatoporphyrinurie einherging, stellt keine reine Trionalvergiftung dar, da schon längere Zeit vorher Sulfonal gegeben worden war. Die Fälle von Schultze (Deutsche med. Wchnschr. 1894) und Reinicke (Jahrbücher CCXLIX. p. 129) hält B. überhaupt nicht für Trionalvergiftungen, sondern für Erkrankungen der Unterleibsorgane. Nach B.'s Ansicht spricht die Hämatoporphyrinurie gerade gegen Trionalvergiftung, da

sie in den sicheren Vergiftungsfällen, sowie bei den Thierexperimenten fehlt. Auch die Trionalvergiftung von Berger (122) besteht nicht vor der Kritik, da es sich um einen Morphinisten handelte. Schliesslich weist B. darauf hin, dass durch die 3jähr. Erfahrungen der Strassburger psychiatrischen Klinik das Trional sich als eines der besten Schlafmittel bewährt hat.

Dass entgegen B.'s Ansicht auch bei reiner Trionalvergiftung Hämatoporphyrinurie auftreten kann, lehrt die Mittheilung Geill's (125).

Es handelte sich um eine geisteskranke Frau, die nach vergeblichem Chloralgebrauch einen Monat lang allabendlich 1 g Trional erhielt. Sie hatte Erbrechen, Diarrhöen und Parese der Glieder. 8 Tage nach Aussetzen des Trionals zeigte sich Hämatoporphyrinurie. Die Paresen wurden immer deutlicher, breiteten sich auf die Gesichtsmuskulatur aus und es bestand totale Anästhesie. Hierzu gesellten sich eine Pneumonie und Albuminurie, der die Pat. erlag.

Die *Sektion* zeigte parenchymatöse Nephritis, Hypostase und Oedem der Lungen und die Veränderungen der Pneumonie. Magen und Darm waren gesund.

g) Verbindungen der aromatischen Reihe.

126) Binet, Paul, Toxicologie comparée des phénols. Revue méd. de la Suisse rom. XVI. 9. 10. p. 449. 537. Sept., Oct. 1896.

127) Harris, Alfred Edwin, The fatal record of carbolic acid. Lancet Nov. 28. p. 1519. 1896.

128) Silbermann, Oscar, Klinisches u. Experimentelles über Carbolsäurevergiftung u. ihre Einwirkung auf die Athmungsorgane. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41. 1895.

129) Bogdanik, Joseph, Ein Fall von Carbolvergiftung bei der rituellen Beschneidung. Wien. med. Presse XXXVI. 33. 1895.

130) Cohn, Tod eines wenige Tage alten Kindes durch die äussere Anwendung der Carbolsäure. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XI. 2. p. 307. 1896.

131) Lumpp, Fr., Ein Fall von Carbolsäurevergiftung. Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden XLIX. 22. 1897.

132) Cöster, Kindesmord durch Carbolsäure. Vierteljhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 303. 1896.

133) Herlyn, Die Gefährlichkeit der Carbolsäure bei Klystieren. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41. 1895.

134) Lipinsky, E., Empoisonnement accidentel par l'acide phénique. Pneumonie. Guérison. Journ. d'accouchements XVI. 24. 1895.

135) Caton, Richard, A case of carbolic acid poisoning; recovery. Lancet II. 13. p. 788. Sept. 1895.

136) Mackenzie, John, Notes on a case of carbolic acid poisoning. Lancet Nov. 18. p. 1518. 1896.

137) Gamble, Leo D., Poisoning by carbolic acid. Brit. med Journ. Aug. 29. 1896. p. 507.

138) Heller, Edwin A., Carbolic acid poisoning. Philad. Polyclin. VI. 31. p. 316. July 1897.

139) Brosch, Anton, Zur Casuistik der Carbolsäurevergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XIV. 1. p. 20. 1897.

140) Fraser, Donald B., A case showing the antidotal effect of alcohol in carbolic acid poisoning. New York med. Record Nov. 1895.

141) Bennat, Traitement de l'empoisonnement par l'acide phénique. Gaz. hebd. XLIII. 61. p. 721. 1896. (Zusammenstellung.)

142) Leusser, Ueber Carbolgangrän. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15. p. 338. 1896.

143) Saalfeld, Edmund, Hauterscheinungen nach missbräuchlicher äusserer Anwendung unverdünnten Lysols. Therap. Monatsh. X. 5. p. 291. 1896.

144) Bergel, Erscheinungen an der Haut nach äusserer Anwendung von Lysol. Therap. Monatsh. X. 6. p. 348. 1896.

145) Trahandt, E., Zur örtlichen Wirkung des unverdünnten Lysol. Therap. Monatsh. X. 7. p. 404. 1896.

146) Pinner, Fritz, Ein Fall von Kreolinvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 41. 1895.

147) Arcy, Clarence O., Toxic effects of trikresol. Med. News LXVII. 3. p. 68. July 1895. (Nichtssagende Versuche an Tauben.)

148) Faisans, Empoisonnement par la créosote. Gaz. des Hôp. LXIX. 21. p. 198. 1896.

149) Ballin, Description d'une assez bizarre éruption antipyrique. Lyon méd. LXXX. 46. p. 388. Nov. 1895.

(Antipyrinexanthem in Form von Urticaria auf den Händen regelmässig nach einmaliger Dosis von 0.5 auftretend. Dauer 8—10 Tage.)

150) Krönig, G., Phenacetinvergiftung mit tödtlichem Ausgange. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 46. 1895.

151) Hirsch, Karl, u. Max Edel, Ueber eine Phenylhydroxylaminvergiftung beim Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 41 u. 42. 1895.

152) Mc Caully, H. W., A case by poisoning by antipyrin. Brit. med. Journ. Febr. 22. 1896. p. 269.

153) Wefers, Ein Fall von Antinervinvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 24. p. 384. 1896.

154) Webster, Edwin, Poisoning by antipyrin; recovery. Lancet Jan. 30. p. 309. 1897. — Brit. med. Journ. Febr. 10. 1897. p. 458.

155) Puppe, Ueber Paraphenylendiaminvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XII. Suppl. p. 116. 1896.

156) Frenk, M., u. H. R. Beyer, Ein Fall von Anilinvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 3. p. 57. 1897.

157) Dimsey, Alfred, Case of antifebrin poisoning. Brit. med. Journ. July 25. 1896. p. 195.

158) Gartman, L. N., and M. V. Ball, Case of acetanilid poisoning. Philad. Polyclin. VI. 38. 1897.

159) Eisenmann, A., Ein Fall von Antipyrinvergiftung. Therap. Monatsh. XI. p. 233. 1897.

160) Posselt, Adolf, Zur Behandlung der Nitrobenzolvergiftung. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 30—33. 1897.

161) West, R. Milbourne, Poisoning by picric acid. Brit. med. Journ. Jan. 18. 1896. p. 146.

162) Szczypiorski, P., Intoxication bénigne provoquée par l'emploi de la pommade picriquée dans les brûlures. Gaz. des Hôp. LXIX. 95. p. 949. 1896.

163) Shepherd, Francis J., A remarkable case of purpuric eruption ending in gangrene, apparently caused by sodium salicylate. Journ. of cutan. and genito-urin. Diseases Jan. 1896. Sond.-Abdr.

(Ein Fall von Peliosis rheumatica, die nach dem, aber nicht durch den Gebrauch von Natr. salicyl. entstand.)

164) Kaelin, Th., Ein Fall von schwerer Salicylsäurevergiftung. Schweiz. Corr.-Bl. XXVI. 16. p. 508. 1896.

165) Vollmar, E., Ein Fall von Pyrogallolintoxikation. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 3. 1896.

(Nach Einreibung mit 10proc. Pyrogallolsalbe auf beiden Unterarmen in wenigen Stunden heftige Dermatitis und darauffolgende Nephritis.)

Binet (126) hat seine vergleichenden Untersuchungen über die *Giftigkeit der Phenole* fortgesetzt (vgl. Jahrbb. CCLII. p. 233). Da diese Studien von wesentlich theoretischem Interesse sind, muss sich *Ref.* auf die Wiedergabe der Schlussfolgerungen beschränken.

Die Halogenderivate des Phenols sind weniger giftig als das Phenol selbst. Die Giftigkeit verringert sich am wenigsten durch Eintritt von Chlor, mehr bei Brom, am meisten bei Jod. Die

Anwesenheit eines Halogens im Molekül vermindert die Excitationerscheinungen.

Die Einführung der NO_2-Gruppe in das Phenolmolekül vermindert die Giftigkeit in der Orthostellung, lässt sie in der Metastellung unverändert und steigert sie in der Parastellung. Die Excitation verschwindet und die Wirkung auf das Blut tritt in den Vordergrund.

Chlorbenzol und Nitrobenzol sind giftiger als Benzol. In der Gruppe des Eugenol, Vanillin und Piperonal sind die beiden ersten, die eine freie Hydroxylgruppe besitzen, giftiger als das letzte, das keine hat. Sie bewirken alle Collaps ohne Krämpfe.

In Bezug auf Unterdrückung der Hefegährung hat sich das Phenol viel wirksamer gezeigt als die Oxyphenole. Natr. salicyl. ist wirksamer als Natr. benzoicum. Die antifermentative Kraft ist also gesteigert durch Anwesenheit eines Hydroxyls, aber sie steht im umgekehrten Verhältniss zur Anzahl der Hydroxyle.

Harris (127) macht auf die *schnelle Zunahme der Todesfälle durch Carbolsäurevergiftung* in England aufmerksam; dieses Gift hat die bei Selbstmorden früher bevorzugten Opiumpräparate um das Doppelte überholt. Ueber die Anzahl der tödtlichen Carbolvergiftungen und ihr rasches Anwachsen giebt folgende Tabelle Aufschlüsse:

	Carbolvergiftungen überhaupt	Selbstmorde
1861—65	2	—
1866—70	25	7
1871—75	128	42
1876—80	181	81
1881—85	302	191
1886—90	342	215
1891—94 (4 Jahre)	549	420

H. weist auf die Nothwendigkeit hin, die Carbolsäure durch unschädlichere Desinficientien zu ersetzen. Leider sind bisher alle Bemühungen, den Handel mit Carbolsäure in England zu beschränken, vergeblich gewesen.

Auch die aus den Berichtjahren vorliegende casuistische Literatur ist ausserordentlich reich an Carbolvergiftungen, an denen keineswegs blos England theilnimmt. *Ref.* zählt im Ganzen 19 Vergiftungen, von denen 9 tödtlich endeten. Betreffs der Veranlassung zerfallen sie in 7 absichtliche (6 Selbstmorde, 1 Kindesmord), 3 zufällige und 9 medicinale Vergiftungen. Von diesen letzteren entstanden 6 durch Applikation von Carbolwasserumschlägen (von 2—5%) bei jungen Kindern wegen Phlegmone und Intertrigo (128), bei der Circumcision (129), auf den Nabel eines Neugeborenen (130) und auf Brandwunden (138). Ein anderer Fall wurde nicht durch Carbolsäure, sondern durch Salol verursacht, das in Salbenform auf die verbrannte Haut gebracht wurde und die typischen Symptome der Carbolvergiftung hervorrief (Heller 138). Offenbar war bereits an der Applikationstelle durch das Wundsekret eine Zerlegung des Salols in seine Componenten bewirkt worden. 3 von den 6 Kindern starben. Sie waren einige Tage bis 3 Wochen alt.

Sodann kamen Medicinalvergiftungen durch Carbolklysmata zu Stande: 2 Fälle mit tödtlichem Ausgange (138 und bei Pfister 190), ersterer durch 1proc., nicht genügend gemischte Carbollösung, letzterer durch 10proc. [?] Säure. Ein dritter Fall, über den Herlyn (133) berichtet, wurde dadurch verursacht, dass durch ein Versehen der Wärterin statt einer Scheidenspülung ein Einlauf mit 200 ccm 3proc. Carbolwassers gegeben wurde. Auch dieser Fall zeigt den ausserordentlich schnellen Eintritt der Giftwirkung, den man schon so oft bei Anwendung auf die Rectalschleimhaut beobachtet hat. Die Pat. collabirte sofort und hatte dann vereinzelte klonische Krämpfe und schleimig-blutige Stühle. Nach 6 Tagen war sie genesen.

Ohne auf die Casuistik näher eingehen zu wollen, da die Fälle im Ganzen den typischen Symptomencomplex aufweisen, möchte *Ref.* zunächst die *Affektion der Respirationorgane* hervorheben, die so häufig nach Carbolintoxikation gefunden wird. Silbermann (128) beschreibt 3 Fälle, in denen Rasselgeräusche und Dämpfung auf den Lungen zu beobachten waren. In dem einen, tödtlich endigenden Fall ergab die Sektion Infarkte in den Lungen, zahlreiche kleine Blutungen auf der Pleura und Thromben in den Verzweigungen der Pulmonalis. Einen ganz ähnlichen Befund beschreibt Bogdanik (129). Dämpfung und Bronchitis sah ferner Caton (135), und Lipinski (134) beschreibt sogar eine Pneumonie mit hohem Fieber, die am 4. Tage nach der Vergiftung entstand. Lumpp (131) behandelte einen 2½jähr. Knaben, der sich mit 5 ccm Acid. carbol. liquef. vergiftete und nach 32 Stunden starb. Auch hier bestand Rasseln in den Lungen und Dämpfung.

Wie ist die Entstehung dieser Lungenerscheinungen zu erklären? In einem Theile der Fälle, sicher z. B. im letzterwähnten Falle, ist die Lokalwirkung der aspirirten Carbolsäure verantwortlich zu machen. Wenn aber Lipinski in seinem Falle ebenfalls eine Aspirationpneumonie annimmt, so spricht nach Ansicht des *Ref.* der verspätete Eintritt entschieden dagegen.

Silbermann (128), der sich eingehend mit dieser Frage beschäftigt, hält gegenüber Langerhans und Waohholz (vgl. den vorigen Bericht) nicht die Ausscheidung der Carbolsäure in den Lungen für die Ursache, sondern die blutschädigende, d. h. wasserentziehende Wirkung des Giftes, die schon von Frankenburger (Dissertation. Erlangen 1891) hervorgehoben worden ist. Die Veränderungen in den Respirationorganen (Tracheobronchitis, Bronchopneumonie) werden durch Cirkulationstörungen hervorgerufen. S. hat in zwei der mitgetheilten Fälle, in denen neben den Lungenaffektionen auch Ikterus und Hämo-

globinurie bestanden, das Blut untersucht und zahlreiche geschrumpfte Erythrocyten, wenige Schatten und auffällig zerfliessliche, durch Methylviolett nicht färbbare Leukocyten gefunden.

Auch Cöster (132) nimmt eine specifische blutschädigende Wirkung der Carbolsäure an, die sich auf das Hämoglobin erstreckt, und gründet diese Meinung auf folgende Beobachtung. Reducirt man Oxyhämoglobinlösung mittels Schwefelammonium, so entsteht bekanntlich das breite Absorptionband des reducirten Hämoglobins. Fügt man nun einige Tropfen Carbolsäure hinzu, so verschwindet dieses Band und an der Grenze zwischen Gelb und Grün erscheint ein schmaler, scharfer, schwarzer Strich.

Die für die Carbolvergiftung typischen *Aetzerscheinungen im Munde* können bisweilen fehlen, Broach (139) weist darauf hin, dass dieser Umstand in gerichtlich-medicinischer Hinsicht wohl beachtet werden müsse.

In dem von B. beobachteten Falle war eine grosse Menge (200 g ?) einer hochconcentrirten Carbolsäure zu Selbstmordzwecken getrunken worden. Wie lange Zeit bis zum Tode verstrichen ist, war nicht festzustellen. Aus dem Sektionbericht ist hervorzuheben, dass sich im Magen, dessen Schleimhaut kalkweiss aussah, noch 20 g reiner Carbolsäure fanden. Die dem Magen anliegende Fläche der Leber zeigte grauweisse Verätzungen von 1 cm Tiefe. Eine gleiche Veränderung fand sich am oberen Pol der linken Niere. Als charakteristisches Merkmal der Carbolschorfe hebt B. das glänzendweisse Aussehen hervor. Bei Einwirkung der Luft werden sie mit der Zeit röthlich bis schmutzigbraun.

Die Schleimhaut der Mundhöhle und des Rachens war frei von Verätzungen, diese begannen erst mit der Speiseröhre scharf markirt.

B. glaubt, dass die concentrirte Carbolsäure über die reichlich feuchte Mundschleimhaut unschädlich hinwegrollt und sieht in dem Fehlen der Schorfe an dieser Stelle einen Beweis für eine Vergiftung mit *hochconcentrirter* Säure. Die übrigen Ausführungen B.'s sind von speciell gerichtsärztlichem Interesse.

Aetzerscheinungen im Munde fehlten ferner in dem Falle von Mackenzie (136), in dem 14 ccm getrunken worden waren, und in dem einen Falle von Gamble (137), in dem die Menge nicht angegeben ist. Bei einer anderen Pat., die 124 g Acid. carbol. crud. genommen hatte, sah G. Verätzungen im Munde. Erwähnung verdient schliesslich die Beobachtung Fraser's (140). Bei einer Pat., die 30 g Acid. carbol. liquefact. in Whisky genommen hatte, wurden die Aetzerscheinungen ebenfalls vermisst. F. hat im Anschluss an diesen Fall Alkohol zur Behandlung der Carbolätzungen verwendet und theilt mit, dass die weissen Aetzstellen nach Betupfen mit Alkohol zu schmerzen aufhören und verschwinden.

Zu den bisher beschriebenen 31 Fällen von *Carbolgangrän* fügt Leueser (142) 3 neue hinzu.

Bei allen Beobachtungen zeigt sich dasselbe Krankheitbild. Gleich nach der Anwendung der Carbolsäureumschläge [in den meisten Fällen wohl Acid. carbol. liquef., *Ref.*] macht sich starkes Brennen bemerklich, das in der Regel bald nachlässt. An seine Stelle tritt eine gewisse Gefühllosigkeit. Einige Stunden später treten dann wieder lebhaftere Schmerzen auf und, wenn der Umschlag entfernt wird, ist ein mehr oder weniger grosser Theil der Haut weiss oder schon schwarzbraun, trocken, gerunzelt und gegen Nadelstiche unempfindlich. Prädilektionstellen für Carbolgangrän sind immer Finger und Zehen.

Dass auch *Lysol,* wenn es unverdünnt auf die Haut applicirt wird, ätzend wirkt, ging aus einigen im letzten Bericht mitgetheilten Fällen hervor. Neuerdings sind wieder 3 ähnliche Mittheilungen gemacht worden. Während es sich in dem Falle Trabandt's (145) um eine zufällige Verätzung des Oberschenkels handelte, betreffen die Fälle von Saalfeld (143) und Bergel (144) medicinale Vergiftungen durch Applikation von unverdünntem Lysol auf den Penis. Es entstand starkes Oedem der Penishaut, Vorhaut und des Scrotum; in dem einen Falle bildeten sich auf der Glans zahlreiche Blasen mit blutigem Inhalte.

Pinner (146) beschreibt eine *Kreolinvergiftung* bei einer 60jähr. Frau, die suicidii causa 75 g trank.

Es stellte sich schweres Koma ein, dann Erbrechen und diarrhoischer, nach Kreolin riechender Stuhl. Der Harn roch ebenfalls nach Kreolin, dunkelte beim Stehen nach und enthielt in 100 ccm 7.5 mg Kresol. Von geformten Elementen fanden sich rothe und weisse Blutkörperchen, Nieren- und Plattenepithelien. Eiweiss war in Spuren vorhanden. Die bedrohlichen Symptome verschwanden schnell, der Harn behielt die beschriebene Beschaffenheit 8 Tage lang.

Sehr auffallende Symptome nach übermässiger *Kreosotzufuhr* hat Faisans (148) gesehen.

Ein 26jähr. Phthisiker, der Injektionen von Ol. Kreosoti (1 : 15) gut vertragen hatte, injicirte sich 140 g, entsprechend 9.5 Kreosot, worauf Erbrechen und Bewusstlosigkeit eintraten. Als man den Kr. auffand, war er sehr unruhig, indem Delirien mit einem halbcomatösen Zustande abwechselten. Es bestanden starke Pupillendilatation, regelmässiger Puls, Temperatur von 38° und deutliche Hyperästhesie. Während der 3 folgenden Tage dauerten die Delirien und Hallucinationen bei subnormaler Temperatur fort; Stuhl und Harn, der schwärzlich gefärbt war, wurden unfreiwillig entleert. Am 6. Tage Wiederherstellung.

F. erörtert die Möglichkeit, dass es sich um eine Meningitis tuberculosa gehandelt haben könnte, glaubt aber sie ausschliessen und eine Kreosotvergiftung annehmen zu müssen.

Arzneiliche Vergiftungen mit *Antipyrin* sind immer noch an der Tagesordnung. Die 3 vorliegenden Fälle (Mc Cully [152], Webster [154], Eisenmann [159]) sind durch 1malige kleine Gaben von 0.3, 0.5 und 0.6 g verursacht, wonach Schüttelfrost, Cyanose, Gesichtschwellung, in 2 Fällen scharlachähnliches Exanthem auftraten.

Eine chronische *Antifebrinvergiftung* beschreibt Dimsey (157).

Eine Frau nahm wegen Kopfweh täglich bis zu 3.6 g Antifebrin. Sehr bald stellte sich an verschiedenen Hautpartien, besonders an Ohren, Lippen, Zunge und Con-

junctiven eine bläuliche Verfärbung ein, die nach dem Aussetzen des Mittels langsam wieder verschwand. Im Blute war kein Methämoglobin nachzuweisen.

Um eine Vergiftung durch äusserliche Applikation des Antifebrins, die bisher wohl einzig dasteht, handelt es sich in dem Falle von Gartman und Ball (158).

Nach Behandlung von Brandwunden mit 10proc. Antifebrinsalbe trat bei einem 3½jähr. Kinde starke Cyanose, subnormale Temperatur und profuser Schweiss auf. Der Puls stieg auf 160. Das Bewusstsein war erhalten. Durch Excitantien wurde bald Wiederherstellung erzielt.

Dass *Phenacetin* wie andere Antipyretica der aromatischen Reihe Vergiftungen hervorrufen kann, ist durch verschiedene Fälle bereits festgestellt worden. Der von Krönig (150) mitgetheilte Fall zeichnet sich durch die Schwere der Erscheinungen und durch die geringe Dosis aus, die zur Intoxikation Veranlassung gab.

Der 17jähr. Pat. hatte wegen Hinterkopfschmerzen vom Arzte Phenacetinpulver je 1 g verordnet erhalten, von denen er ohne wesentlichen Erfolg 4 Stück verbraucht hatte. Als er eines Abends wieder ein Pulver genommen hatte, stellte sich häufiges Erbrechen und am nächsten Morgen Cyanose des Gesichts ein. Der Harn war chocoladenfarbig. Im Verlaufe des Tages trat eine immer mehr zunehmende Gelbfärbung des Körpers ein. Bei zunehmender Verschlechterung des Zustandes wurde Pat. in das Krankenhaus aufgenommen und dort zunächst die Diagnose Sepsis gestellt. Im rechten äusseren Gehörgange Eiter und Perforation des rechten Trommelfells. Die Blutuntersuchung ergab neben starker Leukocytose eine in den verschiedensten Stadien befindliche Lösung aller rothen Körperchen. Der durch den Katheter entleerte Harn stellte eine dicke, dunkelrothbraune Masse dar, in der intakte rothe Blutkörperchen nicht nachzuweisen waren. Tod 2 Tage nach der Vergiftung.

Bei der *Sektion* fanden sich eine starke braune Färbung der meisten Organe und die Zeichen der Otitis media purulenta.

Zur Erklärung der auffallenden Beobachtung, dass Pat. vorher 4 g Phenacetin scheinbar ohne Nachtheil genommen hatte, führt Kr. an, dass durch die in den letzten Tagen erfolgte septische Infektion sein Körper derartig geschwächt war, dass diese schwere toxische Wirkung zu Stande kam. Weder die allgemeine Methämoglobinämie, noch der so rasch erfolgte Tod sind nach Kr. auf Rechnung der septischen Erkrankung zu setzen, sondern allein durch das Phenacetin veranlasst.

Antinervin stellt eine Mischung von Bromantifebrin mit Salicylanilid dar, die die üblen Nachwirkungen des Antifebrins nicht zeigen soll. Dass man aber auch bei der Anwendung dieses Mittels vorsichtig sein muss, lehrt die von Wefers (153) berichtete Vergiftung, der 1. Fall dieser Art.

W. hat einem 68jähr., an Pneumonie leidenden Manne 0.5 Antinervin gereicht. In kurzer Zeit traten Cyanose, Somnolenz, oberflächliche Athmung, beschleunigter aussetzender Puls ein. Eigenthümlich waren Störungen der Sprache, die schwerfällig wie bei Betrunkenen erschien. Die Symptome besserten sich nach 2½ Stunden unter Anwendung von Excitantien.

Ebenfalls ein Unicum in der Toxikologie ist die von Hirsch und Edel (151) beschriebene Vergiftung mit *Phenylhydroxylamin*. Diese Substanz, C_6H_5NHOH, erst seit wenigen Jahren bekannt, hat sich bei einem Unglücksfalle als ausserordentlich heftiges Gift erwiesen.

Ein Student begoss durch Zerbrechen des Kolbens sich Oberschenkel und Unterleib mit einer alkoholischen Lösung dieser Substanz. Nach 20 Minuten verlor er das Bewusstsein und fiel in ein tiefes, 7 Stunden andauerndes Koma. Corneal- und Pupillarreflexe waren völlig erloschen, der Puls nicht fühlbar. Lippen graublau, Arme und Beine intensiv blauroth, die übrige Haut leichenfahl. Athmung tief, schnarchend, regelmässig. Es bestanden Masseterenkrampf und klonische Krämpfe der Armmuskulatur. Das durch Aderlass gewonnene *Blut* war von schwarzbrauner, chokoladenartiger Farbe und enthielt *Methämoglobin*. Der *Harn* enthielt Eiweiss, Harncylinder der verschiedensten Art, Nierenepithelien und spärliche rothe Blutkörperchen.

Die *Therapie* bestand in Kampherinjektionen, heissem Bade mit kalten Uebergiessungen Venaesektion und subcutaner Infusion von 1 Liter alkalischer Kochsalzlösung.

Der Verlauf war rasch und günstig. Das Bewusstsein war nach 7 Stunden völlig zurückgekehrt. Die Albuminurie schwand am folgenden, die morphologischen Bestandtheile des Harns schwanden am 4. Tage. Auch das Blut war bereits am folgenden Tage normal.

Das *Paraphenylendiamin* wird nach der Mittheilung von Puppe (155) zu kosmetischen Zwecken verwendet. Es bildet einen Bestandtheil von Haarfärbemitteln (Juvenia, Nussextrakt). Vergiftungserscheinungen (Ausschlag, Gesichtsschwellung), die bei einer Frau durch das Färbemittel hervorgerufen wurden, gaben P. Anlass, die toxischen Wirkungen des Paraphenylendiamins genauer zu studiren. Die Ergebnisse seiner Versuche fasst P. wie folgt zusammen: Paraphenylendiamin trägt nach Reagenzglasversuchen die Merkmale eines Blutgiftes; es bewirkt in concentrirter Lösung, mit Blut versetzt, sofortige Coagulation, ändert die Farbe des Blutes und giebt im Spectrum (von einem Versuch abgesehen, wo Methämoglobin auftrat) stets das Spectrum des sauren Hämatins, das in das des Hämochromogens reducirbar ist. Vergiftungserscheinungen können eintreten nach epi- und endermatischer, leichter nach subcutaner Anwendung. Als Dosis toxica ergiebt sich nach Thierversuchen 0.1 pro kg Thier. Es lassen sich 2 Formen der Vergiftung unterscheiden, eine mit Exophthalmus, Chemosis, Steigerung des intraocularen Druckes, Injektion der Conjunctivalvenen, Lid- und Hautödem einhergehende, und eine zweite, die durch schwere Allgemeinerscheinungen, Krämpfe, Störungen von Seiten des Intestinaltractus und der Nieren charakteristisch ist. Die Prognose der ersten Form kann gut sein, Folgeerscheinungen können gänzlich fehlen; die Prognose der zweiten Form ist stets schlecht.

Der Leichenbefund zeigt bei subcutaner Einführung Braunfärbung der Einstichstelle und Bildung von Thromben in benachbarten Gefässbezirken, ferner den Beginn einer parenchymatösen Entzündung an Herz, Nieren und zuweilen Leber. Die Thromben zeigen das Hämatinspectrum, sonst zeigt sich im Blute intra vitam wie an der Leiche stets das Oxyhämoglobin-Spectrum. Das Blut ist

roth gefärbt und zeichnet sich durch starke Gerinnbarkeit aus.

Eine der verhältnissmässig seltenen *Anilin*-Vergiftungen veröffentlichen Frank u. Beyer (156).

Eine 52jähr. Frau trank irrthümlich 100 g einer 5proc. Anilinöllösung. Obwohl nach 10 Minuten der Magen ausgespült wurde, trat nach $1^1/_2$ Stunden starke Cyanose auf, die sich in weiteren 5 Stunden zu hohem Grade steigerte. Sie war auch auf den Schleimhäuten sehr ausgesprochen. Dabei bestand keine stärkere Dyspnoe. Blut dunkelbraunroth. Starke Somnolenz. Ferner Diarrhöen, Erbrechen, frequenter kleiner Puls.

Therapie: Infusion von alkalischer Kochsalzlösung, Analeptica, lauwarme Uebergiessungen.

Die spektroskopische Untersuchung des Blutes am 1. Tage ist versäumt worden, am 2. Tage *normaler* Befund, *obwohl im Blute Anilin nachzuweisen war*.

Harn frei von Blutfarbstoff und Eiweiss, enthielt wenig präformirte Schwefelsäure, dagegen konnte Paramidophenolschwefelsäure nachgewiesen werden.

Sämmtliche Symptome verschwanden im Laufe des 2. Tages.

Eine gewerbliche Vergiftung mit *Nitrobenzol* wird von Posselt (160) mitgetheilt, die durch Einathmen von Dämpfen beim Springen eines Ballons zu Stande kam.

Der betroffene Arbeiter bot die bekannten Symptome des tiefen Koma und der stärksten Cyanose dar. Ausserdem bestanden Krampferscheinungen: Trismus, starke Muskelrigidität, tonische und klonische Krämpfe der Glieder. Der Puls war beschleunigt. Die Cyanose wich unter Besserung der übrigen Erscheinungen allmählich einer fast purpurrothen Färbung, die noch mehrere Wochen im Gesicht wahrnehmbar blieb.

Das ca. 7 Stunden nach der Vergiftung entnommene Blut war dunkelbraun, chokoladeartig gefärbt und roch deutlich nach bitteren Mandeln. Methämoglobin konnte nicht nachgewiesen werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab starke Leukocytose. Nur vorübergehend waren vereinzelte kernhaltige Erythrocyten zu finden, auch Poikilocytose war nur angedeutet.

Der Harn enthielt keine reducirende Substanz, aber Aceton und Eiweiss. Die Therapie bestand in Aetherinjektionen, kalten Uebergiessungen, Venaesektion und Kochsalzeinläufen.

Im Anschluss an diesen Fall unterzieht P. die Prophylaxe und Therapie der Nitrobenzolvergiftung einer eingehenden Besprechung, auf die hier nur verwiesen werden kann.

Pikrinsäure hat in 2 Fällen Vergiftungen veranlasst. Eine zufällige Vergiftung (Verwechselung mit Sulfonal) beschreibt Weet (161). Nach Genuss eines Theelöffels traten Schmerzen im Kopf und Abdomen ein, ferner starke Gelbfärbung der Haut, Thränen der Augen, Katarrh der Conjunctiva-, Nasen- und Rachenschleimhaut. Der Harn enthielt Gallenfarbstoff und Blut. Szczypiorski's Fall (162) stellt eine Arzneivergiftung dar, entstanden durch Pikrinsäuresalbe (5proc.) auf Brandwunden. Die Symptome beschränkten sich auf leichten Ikterus, Rothfärbung des Harns und ein fleckiges Erythem.

Kaelin (164) beschreibt eine Medicinalvergiftung mit Salicylsäure, die durch ein unreines Präparat, das ein grünlich-braunes, grob schieferiges Pulver darstellte, verursacht wurde. Die Symptome, die sich bei dem 22jähr. Pat. nach 5.0 g einstellten, bestanden in Ohrensausen, Schwerhörigkeit, enormen Kopfschmerzen, Somnolenz, heftigen maniakalischen Anfällen, die den ganzen Tag anhielten. Ausserdem wurden Cheyne-Stokes'sches Athmen und starke Myosis beobachtet. Der Harn, der einen grünlichen Farbenton hatte, enthielt Blutfarbstoff und Eiweiss. Im Laufe des 3. Tages verschwanden fast alle Erscheinungen.

IV. Pflanzengifte.

a) *Atropin, Scopolamin, Hyoscyamin.*

166) Marandon de Montyel, E., Contribution à l'étude de l'intoxication par la duboisine à doses thérapeutiques. Revue de Méd. XV. 1. p. 86. 1895.

167) Veasey, C. A., A case of duboisin poisoning. Philad. Polyclin. V. 13. p. 121. March 1896.

168) Foster, Matthias Lanckton, A case of poisoning by scopolamin. Med. News LXIX. 11. p. 293. March 1896.

169) Morton, R. A., Case of hyoscine poisoning following instillation. Brit. med. Journ. Febr. 8. 1896. p. 335.

170) Fnckel, Fall von Scopolaminvergiftung. Therap. Monatsh. X. 12. p. 685. 1896.

171) Valude, E., Effet toxique d'un nouveau mydriatique: la scopolamine. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXVII. 1. p. 70. Mars 1897.

172) Binz, C., Ein Fall arzneilicher Vergiftung durch Atropin. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 46. p. 997. 1895.

173) Mould, W. T., A case of belladonna poisoning. Lancet II. 13. p. 788. Sept. 1895.

174) Schofield, S. R., A case of belladonna poisoning. Lancet II. 4. p. 199. July 1895.

174b) Högerstedt, A., Eine arzneiliche Atropinvergiftung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 6. 1896.

175) Montgomery, Douglas W., Belladonna poisoning without dilatation of the pupils, caused by a belladonnaplaster. Med. News LXVIII. 4. p. 101. Jan. 1896.

176) Berggrün, Emil, Ein Fall von Vergiftung mit Beeren der Tollkirsche. Arch. f. Kinderhkde. XXI. 1—3. p. 80. 1896.

177) Weir, Archibald, Fatal case of poisoning with A. B. C. Liniment. Brit. med. Journ. Febr. 10. 1896. p. 399.

178) Duka, J., A case of atropine poisoning and a doubtful one of stramonium poisoning. Lancet June 27. p. 1794. 1896.

179) O'Brien, C. M., Acute poisoning and death from drinking linimentum belladonnae in mistake for scotch whisky. Lancet Nov. 14. p. 1376. 1896.

180) Grassot, E., Empoisonnement par l'absorption d'un liniment composé de chloroforme, belladona, datura, opium et jusquiame; condamnation du pharmacien. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXVII. 2. p. 170. Févr. 1897.

(Von sehr speciellem gerichtlich-medicinischen Interesse.)

181) Fisch, R., Ueber einen eigenthümlichen Vergiftungsfall. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 7. p. 205. 1896.

182) Duncan, John D., Notes on a case of belladonna poisoning; recovery. Brit. med. Journ. May 8. 1897. p. 1157.

183) Rosenthal, N., Atropin-Cocainvergiftung. Therap. Monatsh. X. 9. p. 238. 1896.

184) Nahmmacher, Ein Fall von Atropin-Cocainvergiftung. Therap. Monatsh. X. 7. p. 403. 1896.

Das *Scopolamin* (Hyoscin) und das zum grössten Theile daraus bestehende Duboisin haben bei ihrer gegenwärtig sehr verbreiteten therapeutischen Ver-

wendung unerwünschte Nebenwirkungen, bez. Vergiftungserscheinungen hervorgerufen. So ist auch in den Berichtsjahren eine Anzahl solcher Fälle veröffentlicht worden. Von diesen ist besonders interessant eine Massenvergiftung von 12 Epileptikern in der Irrenanstalt von Ville-Évrard, über die Marandon de Montyel (166) berichtet. Sie betraf Kranke, die seit verschieden langer Zeit mit Dosen von 1—3 mg Extr. Duboisini subcutan behandelt worden waren. Zu ein und derselben Zeit zeigten alle sehr starke Intoxikationsymptome kurz nach der Injektion, die von einem neu angekommenen Präparat von wahrscheinlich stärkerem Alkaloidgehalt hervorgerufen wurden. Ohne auf die ausführlichen Berichte über jeden einzelnen Fall näher eingehen zu wollen, seien zunächst die allen Vergifteten gemeinsamen Symptome aufgezählt. Sehr bald nach der Injektion starker Schwindel und Rausch; heftiger Kopfschmerz verschiedener Art und verschieden lokalisirt; physische Schwierigkeit zu sprechen; starke Pupillenerweiterung; grosse Blässe des Gesichts und der übrigen Haut; Trockenheit im Munde und Rachen; heftiger unstillbarer Durst; gastrointestinale Störungen, wie Nausea, Erbrechen, Koliken und Diarrhöen, letztere grün gefärbt; starker Harndrang und Polyurie; Temperatursteigerung; profuse Schweisse. Die letzten beiden Symptome traten bei einzelnen Kranken nicht am ganzen Körper, sondern nur auf einer Seite auf, während die andere kühl und trocken war. Zu diesen in wechselnder Stärke bei Allen zu beobachtenden Erscheinungen gesellten sich Störungen der Respiration (Beschleunigung), des Herzens (drohende Synkope) und hauptsächlich des Nervensystems (Excitation- und Depressionzustände der psychischen und motorischen Sphäre). Die Symptome verschwanden verhältnissmässig langsam. Bei manchen Kranken dauerte es bis zu $3^1/_2$ Tagen, ehe der frühere Zustand wieder hergestellt war.

Auch der von Fuckel (170) mitgetheilte Fall bezieht sich auf subcutane Applikation, und zwar der geringen Dosis von 0.25 mg Scopolamin. Im Gegensatz zu dem eben geschilderten Vergiftungsbilde war das Gesicht blauroth. Auch F. erwähnt die Sekretion einer sehr erheblichen Harnmenge.

Vier andere Vergiftungen sind durch Instillation von Scopolamin und Duboisin in das Auge bewirkt worden. Valude (171) benutzte eine $^1/_2$proc., Foster (168) 4 Tropfen einer $^1/_5$proc. Lösung, Veasey (167) giebt die applicirte Menge auf 0.2 mg, Morton (169) dagegen auf 2.4 mg an. In allen Fällen waren die sich sehr rasch einstellenden ersten Erscheinungen Schwindel und Rausch; Bewusstlosigkeit und Delirien traten in 3 Fällen auf. Beständiges sinnloses Reden erwähnen Morton und Valude, Foster und Veasey beobachteten schwachen und stark beschleunigten Puls, starke Röthung des Gesichts, die dann in Blässe und leichte Cyanose überging. Ersterer berichtet auch von Convulsionen, Nausea und Brechreiz.

Durch *Atropin* kamen 3 Vergiftungen vor: eine medicinale mit 2.5 mg (Duke [178]), wonach starkes Delirium von $7^1/_2$ Stunden Dauer auftrat, allerdings bei einem dem Haschischgenuss ergebenen Indier; und 2 zufällige Vergiftungen, beide durch die Hand des Arztes verschuldet, der anstatt einer Morphium- eine Atropininjektion ausführte. In dem von Binz (172) beschriebenen Falle wurden 4 mg, bei Högerstedt (174b) sogar 10 mg Atropin. sulfuric. injicirt, also die 4-, bez. 10fache Maximaldose. Im ersteren Falle bestand Pupillendilatation und etwas Trockenheit im Halse (es war sofort 0.03 Morphin gegeben worden); im zweiten Falle zeigte sich ausserdem starke Röthung von Gesicht und Hals und beschleunigter schwacher Puls (156). Psychische Exaltation bestand in geringem Grade bei klarem Bewusstsein. Auf Injektion von 0.06 Pilocarpin sank die Pulsfrequenz auf 100. Befinden am nächsten Tage normal.

Zufällige Vergiftungen mit Belladonnapräparaten werden vier gemeldet, sämmtlich aus England, bez. Indien. Sie wurden hervorgerufen durch Genuss von unbekannten Mengen Linimentum Belladonnae bei Mould (173) und O'Brien (179), durch Glycerin. Belladonnae bei Duncan (182), der die aufgenommene Menge auf 28.3 g entsprechend 0.18 Atropin angiebt. In allen 3 Fällen bestand starkes Delirium. Der Pat. O'Brien's starb nach 18 Stunden, während die anderen beiden Vergifteten nach 1—2 Tagen im Ganzen wieder hergestellt waren. Morphin war in allen 3 Fällen gegeben worden.

Auch der Fall Weir's (177) endigte lethal.

Der 75jähr. Pat. hatte anstatt eines Expectorans 45 g einer Mischung aus gleichen Theilen Linim. Chloroformi, Linim. Aconiti und Linim. Belladonnae getrunken (entsprechend 0.056 Aconitin, 1.08 Extr. Belladonnae und 7.5 Chloroform). Der lethale Ausgang dürfte wesentlich auf das Aconitin zurückzuführen sein. 40 Minuten nach der Vergiftung trat Herzstillstand ein. Symptome: Blasses, mit klebrigem Schweiss bedecktes Gesicht, Puls erst voll und regelmässig, dann schwach und irregulär, Bewusstlosigkeit, Pupillenerweiterung, krampfhafte Flektionstellung der Glieder. Apomorphin blieb wirkungslos.

Die von Montgomery (175) beschriebene, verhältnissmässig leichte Vergiftung kam durch ein Belladonnapflaster von 750 qcm zu Stande. Es zeigten sich Gesichtsröthe, etwas psychische Verwirrung und Trockenheit im Munde, aber merkwürdiger Weise ohne dilatirte Pupillen.

2 Tollkirschenvergiftungen (Schofield [174] und Berggrün [176]) betrafen Knaben von 6 und 11 Jahren. Die verzehrte Menge ist leider nicht angegeben. Die Symptome waren die bekannten. Genesung trat nach $1^1/_2$ und 3 Tagen ein.

Eine merkwürdige Mittheilung macht Fisch (181). Es handelte sich um eine Atropinvergiftung, die auf seltsame Weise zu Stande kam.

Zwei Neger hatten zu Heilzwecken einen Aufguss von an und für sich harmlosen Rinden getrunken. Die eine stammte von einer Loranthus, einer unserer Mispel verwandten, auf Bäumen schmarotzenden Pflanze. Das benutzte Exemplar war unglücklicher Weise auf einer Datura grandiflora gewachsen und hatte vom Wirthe das Gift aufgenommen.

Atropin-Cocainvergiftungen liegen aus den Berichtsjahren zwei, wohl die ersten, vor. Den von Rosenthal (183) mitgetheilten Selbstmordversuch führte eine 26jähr. Frau aus, indem sie eine zur Instillation bestimmte Arznei, die annähernd 0.075 Atropin. sulf. und 0.15 Cocain. muriat. enthielt, trank. Der Fall Nahmmacher's (184) betraf einen 50jähr. Mann, der aus 2 verschiedenen Arzneiflaschen 0.05 Atropin und 0.25 Cocain zu sich nahm, wohl ebenfalls suicidii causa. Die geschilderten Symptome entsprechen denen der Atropinvergiftung. Auffallend war in dem zweiten Falle das späte Eintreten der schweren Symptome, nach 5—6 Stunden trotz Magenausspülung. Morphininjektionen hatten in beiden Fällen sehr gute Wirkung, so dass in $1^1/_2$—2 Tagen Genesung eintrat.

b) *Cocain.*

185) Grasemann, R., Zur Casuistik der akuten Cocainvergiftung. Münchn. med. Wohnschr. XLIII. 6. p. 127. 1896.

186) Garland, O. H., Fatal acute poisoning by cocaine. Lancet II. 18. p. 1104. Nov. 1895.

187) Johnston, G. M., A fatal case of cocaine poisoning. Brit. med. Journ. Nov. 19. p. 1162. 1895. (Betrifft denselben Fall wie die vorhergehende Nummer.)

188) Ingraham, Charles Wilson, Cocaine poisoning with report of a case. New York med. Record LXVIII. 8. p. 203. 1896.

189) Weinrich, M., Ueber Cocainvergiftung von den Harnwegen aus. Berl. klin. Wohnsohr. XXXIII. 12. p. 253. 1896.

190) Pfister, E., Ein Fall von Vergiftung durch Injektion von Cocainlösung in die Urethra. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 14 p. 297. 1896.

191) Müller, G. J. C., Ueber Cocainvergiftungen. Aerztl. Praktiker IX. 20. 1896.

Unter den Arzneimitteln, die häufig zu Vergiftungen Veranlassung geben, steht das Cocain mit in erster Reihe. Aus den Berichtsjahren liegen 6 Fälle vor, die sämmtlich als Medicinalvergiftungen anzusehen sind. Drei davon kamen durch Resorption des Giftes, das als Zahnschmerzmittel gebraucht worden war, von der Mundhöhle oder vom Magen aus zu Stande.

Die von Grasemann (185) mitgetheilte Vergiftung betrifft einen Arzt, der sich mehrmals Cocainlösung mittels Wattebäuschchen auf das Zahnfleisch applicirte, ohne schädliche Folgen zu spüren. Bei einer neuerlichen Anwendung von 20 Tropfen einer 5proc. Lösung traten nach 5 Minuten Schwindelgefühl, Schwäche in den Beinen und Beklemmung auf. Dazu gesellten sich immer mehr zunehmende Anfälle von Athemnoth, kolikartige Schmerzen im Leib, klonische und tonische Krämpfe. Opisthotonus. Der Puls war klein und unregelmässig, 95—100. Am nächsten Tage waren die meisten Symptome geschwunden.

Ingraham's (188) Fall entstand auf gleiche Art, nur waren hier 0.6 g Cocain in 10proc. Lösung verbraucht worden. Das bedrohlichste Symptom war ein tiefes, 18 Stunden dauerndes Koma mit oberflächlicher Athmung. Die Herzthätigkeit war äusserst frequent. Nachdem Reizmittel machtlos gewesen, wurden durch Sauerstoffinhalationen die sehr bedrohlichen Symptome beseitigt.

Weniger glücklich verlief die von Garland (186) beschriebene Vergiftung, die ein 17jähr. Mädchen betraf, das gegen Zahnschmerzen 0.72—0.9 g Cocain in 10proc. Lösung verschluckt hatte. Unmittelbar darauf folgten Schwindel und eine Reihe von 9 epileptiformen Krampfanfällen. Tod nach 40 Minuten. Der Sektionsbefund ergab Anämie des Gehirns, Hyperämie der Meningen, der Lungen, Leber und Nieren. Magen und Darm wurden nicht eröffnet.

Die 3 anderen Vergiftungen sind durch Injektionen in die Urethra und Blase verursacht worden. Pfister (190) berichtet von dem plötzlichen Tode eines jungen Mannes, dem eine unbekannte Menge einer 20proc. Cocainlösung injicirt worden war. Zwei weitere Fälle verdanken wir Weinrich (189), die besonders dadurch interessant sind, dass beide Patienten dieselbe Menge, die die Vergiftung herbeiführte, schon vorher ein oder mehrere Male ohne Schaden vertragen hatten. Von einer Prädisposition, einer bestehenden Empfindlichkeit gegen das Mittel kann in diesen Fällen keine Rede sein.

Der eine Fall betrifft einen 37jähr. Mann, der bereits 5mal ohne üble Folgen Cocain (2.0:30.0) in die Blase applicirt erhalten hatte. Beim 6. Male traten unmittelbar nach der Injektion Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen auf, denen unter Verlust des Bewusstseins heftige klonische Krämpfe folgten, die den ganzen Körper erschütterten und ungefähr 45 Minuten anhielten. Währenddessen sehr unregelmässige Respiration, Cheyne-Stokes'sches Athmen und langsamer, schwacher Puls. Die Pupillen waren stark dilatirt, Conjunctivalreflexe fehlten. Das Gesicht zeigte starke Cyanose. Durch künstliche Respiration wurde eine langsam fortschreitende Besserung eingeleitet. Erst $3^1/_2$ Stunden nach der Vergiftung kehrte das Bewusstsein zurück. Nach 7 Tagen vertrug der Pat. wieder Cocain (1:30) ohne die geringsten Vergiftungserscheinungen.

Im anderen Falle handelte es sich um einen 80jähr. Mann, der dieselbe Dosis (2.0:30.0) zum zweiten Male erhielt. Auch hier traten ausser Kopfschmerzen und Erbrechen sehr heftige klonische Krämpfe auf, die sich über $2^1/_2$ Stunden ausdehnten. Puls und Respiration waren nicht beeinflusst. Therapie: Protrahirte, leichte Chloroformnarkose. Das Bewusstsein kehrte nach $4^1/_2$ Stunden wieder.

Müller (191) beschäftigt sich mit dem Wesen der Cocainvergiftung und führt aus, dass diese auf 3 Arten zu Stande kommt: durch Resorption des Giftes, durch Propagation der lokal erzeugten Gefässverengerungen auf benachbarte Regionen und schliesslich durch lokale Contaktwirkung, die sich durch Reflex vermittelst der sympathischen Nerven auf das Herz verbreitet. Aus der Literatur werden viele Fälle zusammengestellt, um diese Aufstellung zu erläutern.

c) *Chinin.*

192) Murri, Augusto, Ueber Chininvergiftung. Klinischer Vortrag. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 8. 9. 1896.

193) Pucci, Pietro, Febbre ittero-ematurica da chinina e favismo.

194) Greeswell, George, A case of poisoning by quinine. Lancet May 1. 1897. p. 1202.

Ausser den infektiösen Malariahämoglobinurien giebt es, wie bereits Tomaselli beobachtete, Hämoglobinurien, die durch Chinin im Verlaufe einer Malariainfektion hervorgerufen werden. Einen ähnlichen Fall beobachtete Murri (192).

Eine Pat., die nach Malaria-Infektion durch Chinin anscheinend geheilt war, gebrauchte beim Auftreten von Recidiven von Neuem die üblichen Chinindosen. Auffallender Weise traten kurz nach dem Einnehmen des Mittels heftiger Schüttelfrost, Erbrechen, dunkelbrauner Harn und ikterische Hautfärbung auf. Es wurde auch ein Malariaanfall mit ähnlichen Symptomen beobachtet, nachdem jede Chinintherapie aufgegeben war. Malariaparasiten konnten nicht aufgefunden werden, nur Verminderung der Erythrocyten wurde beobachtet. Während der langen Hospitalbehandlung konnten durch 0.1 g Chinin stets die gleichen Anfälle hervorgerufen werden, bei denen ausser den erwähnten Symptomen hohe Temperaturen, Sopor, Schweisse, Milz- und Lebervergrösserung auftraten. Der Harn enthielt Albumin, Hämoglobin, morphologische Nierenelemente.

M. glaubt, dass es ausser den anfangs erwähnten Hämoglobinurien noch zwei postinfektiöse Formen dieser Erkrankung gebe, wofür die Patientin ein Beispiel ist: eine spontane und eine durch Chinin hervorgerufene.

Wie das Chinin auf die rothen Blutkörperchen wirkt, ist bisher unbekannt. M.'s Versuche haben gezeigt, dass in vitro eine Dissociation der Bestandtheile der Erythrocyten durch direkte Einwirkung des Chinins nicht herbeigeführt wird.

Pucci (193) bespricht den Zusammenhang zwischen der Idiosynkrasie gegen Chinin und derjenigen gegen grüne Bohnen, dem sogen. Fabismus. Diese bei uns völlig unbekannte Intoleranz gegen ein vielgenossenes Nahrungsmittel besteht im Auftreten von Ikterus, Meteorismus, Milz- und Leberschwellung bei gesteigerter Temperatur und scheint in Italien nicht selten beobachtet zu werden. P. hat an mehreren Patienten beobachtet, dass dieser Fabismus auch zu Chininvergiftungen mit Ikterus und Hämoglobinurie disponirt.

Eine akute Vergiftung mit einer unbekannten, aber sehr grossen Chinindosis verlief nach Greeswell (194) bei einer 47jähr. Frau mit Erbrechen, starker Blässe, schwachem, unregelmässigem und sehr beschleunigtem Pulse. Die Pat. war 6 Stunden hindurch unfähig zu sprechen. Die Pupillen waren contrahirt und reagirten träge auf Licht. Dabei bestand vollständige Taubheit, die erst nach mehreren Tagen völlig verschwand. Der Puls besserte sich sehr bald.

d) *Cannabis indica.*

195) Geiser, Mary L., Poisoning by cannabis indica. New York med. Record L. 15. p. 519. Oct. 1896.

196) Atlee, John, Case of poisoning by cannabis indica. Lancet Oct. 17. 1896. p. 1078.

197) Minter, L. J., Indian hemp poisoning. Brit. med. Journ. Dec. 19. 1896. p. 1773.

198) Poisoning by cannabis indica. Therap. Gaz. XX. 12. p. 815. Dec. 1896. (Besprechung des Falles von Geiser.)

Die aus den Berichtsjahren vorliegenden drei Vergiftungen sind sämmtlich medicinaler Natur. In dem von Geiser (195) beschriebenen Falle bewirkte die kleine Dosis von 8 Tropfen Tinct. Cannabis, die wegen Migräne genommen wurde, zwar keine Hallucinationen, aber doch Taubheit und Kribbelgefühl, sehr erschwertes Athmen, schwachen Puls und wiederholten Verlust des Bewusstseins. Um eine recht niedrige Dosis handelte es sich auch in dem Falle von Minter (197). Der Pat. nahm eine Mixtur, die neben Chinin und Strychnin 0.6 Tinct. Cannabis indicae enthielt. Unmittelbar nach der letzten Dosis traten Blässe, Lufthunger, schwacher frequenter Puls und Hallucinationen auf. Mit den gleichen Symptomen verlief die Vergiftung des von Atlee (196) behandelten 12jähr. Knaben, die durch eine einmalige Dosis von 12 Tropfen Indisch-Hanftinktur hervorgerufen wurde. Die Vergiftungen dauerten nur wenige Stunden.

e) *Coffein.*

199) Sackur, Ueber die tödtliche Nachwirkung der durch Coffein erzeugten Muskelstarre. Virchow's Arch. CXLI. 3. p. 479. 1895.

200) Mény et Bensaude, Abscès multiples à streptocoques survenus à la suite d'injections de caféine chez un enfant atteint de scarlatine et présentant pendant la vie du streptococqua dans le sang. Bull. de la Soc. anat. LXXI. 1. p. 15. 1896.

201) Wood, James, A remarkable case of theaism. Med. News LXVII. 3. p. 66. July 1895.

Sackur (199) leitete bei Kaninchen durch die Muskulatur eines Gliedes eine Coffeinlösung, bis völlige Muskelstarre eintrat. Die Thiere starben nach einigen Stunden unter den Symptomen von Cirkulationstörung. Die Sektion ergab als Ursache multiple Blutungen in den Geweben verschiedener Organe, die durch intravitale Gefässthrombosen entstanden waren. Die Veranlassung zu diesen Gefässverlegungen sieht S. darin, dass aus dem starren Muskel gerinnungbefördernde Substanzen in das Blut gelangen.

Dass subcutane Coffein-Injektionen bisweilen Abscesse verursachen, ist bekannt. Nach der Mittheilung von Mény und Bensaude (200) traten bei einem 5jähr., an Scharlachdiphtherie leidenden Kinde an den Injektionstellen nussgrosse Abscesse auf, in denen Streptokokken nachzuweisen waren.

Fälle von *chronischer Theevergiftung* sind aus Amerika schon früher berichtet worden. Einen einschlägigen Fall beschreibt Wood (201).

Eine 26jähr. Frau hatte sich dem Theegenusse derart ergeben, dass sie täglich 13¼ Liter trank und wöchentlich 2 Pfund Thee verbrauchte. Sie litt an Kopfschmerzen, Gesichts- und Nackennenralgien und Schmerzen in der Lumbalgegend. Schlaflosigkeit wechselte mit unruhigen Träumen und Alpdrücken ab. Zeitweise bestanden Hallucinationen, Angstzustände, Appetitmangel, Verstopfung und starke Herzpalpitationen.

f) *Opium, Morphium.*

202) Freyberger, Ludwig, Zur Opiumfrage in Indien. Wien. klin. Wchnschr. XLVI. 23. 1896.

203) Auerbach, Siegmund, Der Tod durch Morphiumvergiftung in gerichtlich-medicinischer Beziehung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XI. 2. p. 253. 1896.

204) Brouardel, P., G. Pouchet et M. Laugier, Empoisonnement d'un enfant par le chlorhydrate de morphine mise en cause d'un médecin et d'un phar-

macien. Rapports médico-légaux. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXVI. 3. p. 193. Sept. 1896.

205) Clayton, Thomas Ash, A case of uremia, opium poisoning and thermic fever. Med. News LXIX. 4. p. 100. 1896.
(Selbstmordversuch eines an Urämie Leidenden mit 30 g Opiumtinktur. Genesung.)

206) Ritchie, James, Short notes of two cases of opium poisoning. Edinb. med. Journ. XLII. 1. p. 13. Jan. 1896.

207) Massie, Thomas, A case of recovery after twelve hours having taken one ounce of chlorodyne. Lancet Nov. 21. 1896. p. 1456.

208) Raw, Nathan, Permanganate of potassium as an antidote for opium poisoning. Brit. med. Journ. July 13. 1895. p. 70.

209) Körner, Berthold, Heilung einer Morphiumvergiftung durch Injektion einer Lösung von Kali hypermanganicum. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 14. 1896.

210) Church, James R., A case of opium poisoning treated with potassium permanganate. Med News LXVII. 5. p. 130. 1895.

211) Walker, G. Stanley, Case of morphine poisoning treated by solution of permanganate of potash with recovery. Brit. med. Journ. Jan. 11. 1896. p. 82.

212) Luff, Arthur P., Permanganate of potassium as an antidote for opium and morphine poisoning. Ibidem May 16. 1896. p. 1193.

213) Maynard, F. P., The treatment of opium poisoning by permanganate of potassium. Ibidem May 16. 1896. p. 1194.

214) Kornfeld, H., Uebermangansaures Kali als Gegengift gegen Morphium. Memorabilien XL. p. 517. 1897. (Referat des Falles von Walker.)

215) Vučetić, Nicolaus, Uebermangansaures Kali als Antidot bei der akuten Opiumvergiftung. Wien. klin. Wchnschr. IX. 32. 1896.

216) Eschle, Ein Beitrag zur Casuistik der Opiumvergiftungen. Therap. Monatsh. X. 4. p. 236. 1896.

217) Dornberger, E., Akute Opiumvergiftung beim Kinde. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 15. 1897.

218) Lépine, R., Sur l'emploi de l'atropine dans l'intoxication par l'opium. Semaine méd. XVII. 2. p. 10. 1897.

219) Paton, B. Lewis, Sulphate of atropine in the treatment of poisoning by opium. Lancet Febr. 29. 1896. p. 548.

220) Vorhees, James D., Two cases of morphine-poisoning treated principally by forced respiration. New York med. Record XLVIII. 22. p. 768. Nov. 1895.

221) Seiple, J. Howard, Report of a case illustrating the value of strychnin in opium poisoning. Philad. Polyclin. IV. 49. p. 497. Nov. 1895.

Die Erhebungen der Royal Commission on Opium in Indien werden von Freyberger (202) **auszugsweise** wiedergegeben. Aus den zahlreichen interessanten Beobachtungen können hier nur einzelne hervorgehoben werden.

Der gewohnheitsmässige Opiumgenuss ist ohne Unterschied der Gesellschaftklassen über ganz Indien verbreitet; ihm fröhnen ungefähr 5—7% der Bevölkerung. Die durchschnittlichen Tagesdosen für Erwachsene schwanken zwischen 0.15—0.8 g, doch sind Dosen von 2.5—6.00 keine Seltenheiten. Als Unicum wird eine Einzeldosis von 133 g erwähnt, die ein kräftiger gesunder Bettler nahm. Während auf die Europäer in Indien das Opium hauptsächlich hypnotisch wirkt, tritt bei den Indiern die euphoristische Wirkung in den Vordergrund. Die Indier nehmen das Opium wegen dieser Wirkung, aber anderntheils als Medikament gegen Diarrhöe, Dysenterie, Asthma, Rheumatismus u. s. w., vor allen Dingen aber gegen Malaria und verwandte Sumpffieber, gegen die ihm eine specifische Wirkung zugeschrieben wird. Daher kommt es auch, dass die grösste Zahl der Opiophagen in den tiefliegenden Ueberschwemmungsgebieten haust.

Die Schädigungen, die der habituelle Opiumgenuss im Körper hervorbringt, sind, so lange die Dosen pünktlich genommen werden und der Consum ein mässiger ist, sehr gering oder gleich Null. Dass die Lebensdauer nicht merklich beeinflusst wird, erhellt aus der Thatsache, dass eine grosse Lebensversicherungsgesellschaft von eingeborenen mässigen Opiophagen keine erhöhte Prämie verlangt. Fälle von chronischem Morphinismus sind sehr selten. Die bekannten Abstinenzsymptome werden häufiger beobachtet, z. B. in Gefängnissen. Sie treten sehr heftig auf, aber nur in wenigen Fällen ist ärztliches Eingreifen erforderlich.

Eine sehr verbreitete Gewohnheit ist, Kindern Opium zu geben, so dass 60—90% aller Kinder es erhalten. Man beginnt in den ersten Wochen oder Monaten, bisweilen direkt nach der Geburt. Die Dosis, in deren Abmessung die Mütter eine grosse Uebung haben, beträgt anfänglich 0.003—0.005 und steigt allmählich auf 0.015—0.03 bis zweimal täglich. Der Zweck ist hauptsächlich, die Kinder ruhig zu erhalten, während die Mütter auf Arbeit sind, doch befolgen auch Wohlhabende dieselbe Praxis. Nach 2—5 Jahren werden die Kinder gänzlich vom Opium entwöhnt. Wird später der Genuss wieder aufgenommen, so geschieht dies erst nach einer Pause von 15—20 Jahren. Die englischen Aerzte stellen die infantile Opiophagie im Allgemeinen als ungefährlich und sogar als nützlich hin; die Opium-Kinder sind bei guter Pflege dick und rund.

Das Opiumrauchen ist in Indien von untergeordneter Bedeutung und auf die Städte beschränkt. Die Raucher stehen in schlechtem Rufe. Vielfach ist die Opiumpfeife die Zuflucht der Asthmatiker und Bronchitiker. Auch für die erotischen und euphorischen Wirkungen des Rauches, die den Orientalen zur Pfeife greifen lassen, scheinen Europäer nicht disponirt zu sein.

In einer sehr ausführlichen Arbeit bespricht Auerbach (203) auf Grund zahlreicher Literaturangaben die Aetiologie, Symptomatologie, den Sektionbefund, den chemischen und physiologischen Nachweis, sowie die gerichtsärztliche Diagnose der Morphiumvergiftung. Die Hauptergebnisse seiner Zusammenstellung lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: Bei den ausserordentlichen individuellen Schwankungen in der Morphinwirkung ist es nicht möglich, eine untere Grenze der lethalen Dosis dieses Giftes aufzustellen. Die sicherste Stütze für die Diagnose des Todes durch

Morphinvergiftung ist der womöglich quantitativ erbrachte Nachweis des Alkaloids in den Organen oder Sekreten der Leiche oder in den noch vorhandenen Giftresten; und zwar hat sich gemäss den Ergebnissen der neueren Arbeiten die chemische Untersuchung der Leichentheile in erster Linie auch bei subcutaner Anwendung auf den Magendarmkanal mit seinem gesammten Inhalt zu erstrecken, erst in zweiter Linie kommen die übrigen Organe, der Harn und das Blut in Betracht. Das Morphin zeichnet sich durch eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen die Fäulniss aus und kann daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auch noch in Leichen aufgefunden werden, die bereits einige Monate begraben waren. Wenn bei Misslingen des chemischen Nachweises das dem Tode vorausgegangene Symptomenbild im Ganzen das Gepräge der Morphinvergiftung trägt, wenn der Leichenbefund, sowie die ermittelten äusseren Umstände übereinstimmend auf eine mit diesem Alkaloid stattgehabte Intoxikation hindeuten, und die Erscheinungen im Leben und nach dem Tode eine andere Todesursache in keiner Weise annehmen lassen, dann ist der Gerichtarzt ebenfalls berechtigt, mit Gewissheit den Thatbestand einer Morphinvergiftung anzunehmen. Auch aus der Gesammtheit der nach einer Morphinvergiftung gewöhnlich festzustellenden Leichenerscheinungen kann niemals allein die Diagnose des Morphiumtodes gestellt werden, da diese zu häufig in Folge von natürlichen Krankheiten und bei anderen gewaltsamen Todesarten gefunden werden. Die Gewöhnung an das Morphin oder Opium ist im gegebenen Falle bei der Diagnose des akuten Morphinmtodes zu berücksichtigen. Bei der ausserordentlichen Verbreitung des Morphiummissbrauches und der noch immer drohenden Zunahme, dürfte der Tod durch chronische Vergiftung in Zukunft eine grössere gerichtlich-medicinische Bedeutung erlangen.

Ebenfalls von gerichtlich-medicinischem Interesse ist die Mittheilung von Brouardel, Pouchet und Laugier (204). Es möge hier nur in Kürze erwähnt werden, dass es sich in diesem Criminalfalle um ein Kind handelte, das erst ein Brechmittel mit 0.1 Tartar. stib. und dann eine expekterirende Mixtur erhalten hatte, der der Apotheker in Folge unleserlicher Handschrift des Arztes 0.05 Morphin. mur., anstatt Ammon. chlorat. zugesetzt hatte. Nachdem die Hälfte der Arznei verbraucht war, starb das Kind im Collaps und unter Convulsionen. Während das erste Gutachten Brechweinsteinvergiftung angenommen hatte, sprechen sich Br. und Genossen für Morphinvergiftung aus.

Ausser dem eben erwähnten Falle liegen aus den Berichtsjahren nicht weniger als 36 Opium- und Morphinmvergiftungen vor, von denen aber nur 3 auf Deutschland fallen. 20 waren absichtliche (Selbstmord), die übrigen, soweit die Veranlassung angegeben ist, unabsichtliche Vergiftungen. 7 Fälle endigten mit dem Tode. Das angewendete Präparat war in den meisten Fällen Opium, bez. Opiumtinktur; 4mal wurden Morphinsalze genommen. Ein 6wöchiges Kind wurde durch „Beruhigungsthee" (Abkochung von Capita papaveris) vergiftet und ein Mann trank 30 g Chlorodyne, eine lokal wirkende, schmerzstillende Mixtur, die neben Chloroform, Tinct. capsici, Alkohol u. A. auch 0.5 g Morphin enthält. Lethal wirkende Mengen Opium waren: 1—21.6 g und über $^1/_2$ Liter Tinktur. 12 g Opium und 60 g Tinktur, von Morphinmsalzen 0.7—1.8 g wurden ertragen. Ein 4jähr. Knabe überstand sogar 30 g Opiumtinktur (Seiple [221]).

Das Symptomenbild der einzelnen Vergiftungen war das bekannte, so dass hier nur auf einige Abweichungen hingewiesen zu werden braucht.

Das 19jähr. Mulattenmädchen, von dem Church (210) berichtet, hatte nach 25—30 ccm Opiumtinktur zuerst epileptiforme Krämpfe und beschleunigte Athmung; erst später verlangsamte diese sich und ein tiefes Koma trat ein. Eschle (216) berichtet von einem 4jähr. Kinde, das nach 12 Tropfen Tinktur Opisthotonus, Trismus und intermittirende Convulsionen der Gesichts- und Gliedermuskeln darbot. Die Pupillen waren zuerst eng, dann dilatirt. Auch Paten (219) und Körner (209) haben Reizungserscheinungen, wie Trismus, Contraktion der Nacken- und Gliedermuskeln, beobachtet.

Hauptsächlich interessiren die vorliegenden Veröffentlichungen in Rücksicht auf die *Behandlung*. Die meisten Aerzte (208—215) haben das Kalium permanganicum angewendet. Ueber dieses Antidot, das von Moor besonders empfohlen wurde, sind bereits im vorigen Bericht eingehende Mittheilungen gemacht worden. Luff (212) hat die Moor'schen Oxydationversuche in abgeänderter Form wiederholt, indem er zu erbrochenem Mageninhalt Morphinlösung fügte und das Gemenge mit Kaliumpermanganatlösung (entsprechend 0.24 bis 0.48 g Salz) eine halbe Stunde schüttelte. Niemals konnte dann Morphin in dem Gemenge aufgefunden werden und es ist somit durch diese Versuche erwiesen, dass das Kal. hypermanganicum auch in Anwesenheit von organischen Substanzen, wie sie im Magen vorkommen, zuerst auf das Morphin verändernd einwirkt. Unter diesen Verhältnissen ist es verständlich, dass Auswaschungen des Magens mit Kaliumpermanganatlösungen, die man einige Zeit im Magen verweilen lässt, sowie darauf in halbstündlichen Zwischenzeiten folgende innerliche Gaben von 0.4—0.6 Kal. hypermanganicum in wässeriger Lösung, wie L. sie empfiehlt, recht nützlich wirken können. Maynard (213) behandelte in Indien 19 Kranke auf diese Weise; 6 starben, was einer Mortalität von 31.5% entspricht.

Ueber günstig verlaufene Fälle mit Kaliumpermanganatbehandlung berichten ferner Church (210), Ritchie (206), Walker (211), Vučetić (215) und Raw (208). Letzterer hat 5 Vergiftungen auf diese Weise behandelt, mit 1 Todesfall, in dem die Dosis enorm hoch war.

Während man demnach das Kaliumpermanganat als ein gutes chemisches Antidot ansehen kann, das das im Magen noch befindliche und das wieder

in den Magen ausgeschiedene Morphin zu oxydiren im Stande ist, kann man eine Wirkung des Mittels auf das im Blute und in den Geweben befindliche Morphin, also bei subcutaner Beibringung, nicht erwarten. Vučetić und Körner (209) stimmen dem nicht zu (Letzterer hat einen darauf bezüglichen glücklich verlaufenen Fall mitgetheilt), doch muss man Luff und Maynard unbedingt rechtgeben, wenn sie subcutane Permanganatinjektionen für zwecklos halten.

Die verschiedenen Anschauungen über den Werth der *Atropintherapie* bei Morphinvergiftungen bespricht Lépine (218) und äussert sich dahin, dass das Atropin sich in einer Anzahl von Fällen als sehr nützlich erwiesen hat, auch wenn es in grossen Dosen angewandt worden ist. L. möchte aber vor grösseren Dosen als 2 mg warnen und bei solchen Vergiftungen, bei denen schwache Dosen nicht wirken, Strychnin vorziehen.

Einen Fall, in dem grosse Atropindosen sich hilfreich erwiesen, theilt Paton (219) mit. P. injicirte einer Frau, die tief komatös war und deren Respiration äusserst schwach wurde, innerhalb von 9 Stunden allmählich 86 mg Atropin!

Durch grosse *Strychnindosen* gelang es Seiple (221), seinen 4jähr. Pat., der 30 g Opiumtinktur genommen hatte und bei dem Brechmittel wirkungslos geblieben waren, zu retten. Es wurden in 5 Dosen im Ganzen 13.5 mg Strychnin injicirt, so dass leichte Zuckungen im Gesicht und an den Händen auftraten.

Vorhees (220) empfiehlt zur Behandlung der Morphinvergiftung forcirte Inspirationen mittels einer *O'Dwyer*'schen Tube und eines Blasebalgs, die in zwei Fällen bessere Dienste leisteten, als die künstliche Respiration.

g) *Aconitin, Strychnin, Pikrotoxin.*

222) Stich, Conrad, Vergiftung mit Aconitknollen. Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. XI. 2. p. 295. 1896.

223) Bonnet, Suicide par les gouttes amères de Beaumé. Lyon méd. LXXXV. 25. p. 257. 1897.

224) Darabseth, N. B., Some unusual after-effects of strychnia-poisoning. Lancet March 27. p. 876. 1897.
(Als Folgen einer vor $2^1/_2$ Jahren abgelaufenen Vergiftung bestanden angeblich Schmerzen und leichte Ermüdbarkeit der Glieder, sowie Contraktionen einzelner Muskelgruppen.)

225) Menko, M. L. H. S. (Amsterdam), Ein Fall von Kokkelskörnervergiftung mit Ausgang in Heilung. Therap. Monatsh. X. 2. p. 111. 1896.

Ein 33jähr. Arbeiter vergiftete sich, wie Stich (222) berichtet, mit einer nicht angegebenen Menge eines grauen Pulvers, das die spätere mikroskopische Untersuchung als gepulverte *Aconitknollen* erwies. Der Tod trat in 3 Stunden ein. Bei der *Sektion* fand man einen frischen Katarrh der Magenmucosa mit ausgedehnten fleckigen, theilweise confluirenden Blutungen.

Bonnet (223) theilt eine *Strychninvergiftung* (Selbstmord) mit, die durch ein galenisches Präparat zu Stande kam.

Ein 23jähr. anämisches Mädchen nahm 5 g „gouttes amères de Beaumé“, entsprechend 37.5 mg Strychnin und 12.5 mg Brucin. Bei intaktem Bewusstsein stellten sich tetanische Krämpfe, Trismus, Opisthotonus ein, Symptome, die sich im Laufe desselben Tages besserten. Schwäche, Schwere und Schmerzhaftigkeit der Glieder bestanden noch einige Tage. Therapie: Brech- und Abführmittel, Acid. tannicum.

Die von Menko (225) beschriebene *Kokkelskörnervergiftung* ist besonders in ätiologischer Hinsicht interessant.

Sie kam zu Stande dadurch, dass eine junge Frau, die Körner in einem damit bereiteten Aufguss als Abortivum nahm. Sehr bald traten Erbrechen und tiefes Koma ein. Der Puls war unregelmässig von normaler Frequenz, aber geringer Spannung. Das Gesicht war hochroth, mit Schweiss bedeckt, die Pupillen erweitert. Dann stellten sich Krämpfe und Opisthotonus ein. Nach 3—4 Stunden kehrte das Bewusstsein zurück. Genesung.

h) *Aetherische Oele.*

226) Simpson, T. G., Case of poisoning by nutmegs. Lancet Jan. 1895. p. 150.

227) Craig, Maurice, Case of camphor poisoning. Brit. med. Journ. Sept. 14. 1895. p. 660.

228) Tidcombe, Francis S., Severe symptoms following the administration of a small teaspoonfull of camphorated oil. Lancet Sept. 11. 1897. p. 660.

229) Allen, W. T., Note on a case of supposed poisoning by penny royal. Lancet April 10. 1897. p. 1022.

Vergiftungen mit *Muskatnüssen* sind im Ganzen selten beobachtet worden. Der von Simpson (226) berichtete Fall betrifft eine junge Frau, die als Abortivum zwei gepulverte Muscatnüsse in Branntwein genommen hatte. Ausser Erbrechen stellten sich Pulsschwäche und Delirien ein. Diese Symptome waren am nächsten Tage verschwunden.

Ein Selbstmordversuch mit *Kampher*, wie ihn Craig (227) beschreibt, dürfte zu den grössten Seltenheiten gehören.

Ein Hypochonder, der 15 g in Substanz genommen hatte, bekam nach $^1/_2$ Stunde Nausea, Ohrenklingen und einen rauschähnlichen Zustand. Die Pupillen waren reaktionslos, es bestanden allgemeine Krämpfe, Steigerung der Reflexe, beschleunigte Athmung, frequenter Puls. Der beginnende Collaps wurde durch warme Einwickelungen und Alkoholinjektionen bekämpft. $2^1/_4$ Stunden nach der Vergiftung sich einstellendes reichliches Erbrechen entleerte viel Kampher, worauf das Bewusstsein bald zurückkehrte und rasch Genesung eintrat.

Dass die an und für sich tödtliche Dosis gut überstanden wurde, rührt davon her, dass das Gift in Substanz genommen und zum grössten Theile wieder erbrochen wurde.

Die andere, von Tidcombe (228) mitgetheilte Kamphervergiftung betraf ein 2jähr. Kind, das irrthümlich 1 Theelöffel Kampheröl mit 0.9 g Kampher erhalten hatte. Nach 20 Minuten trat ein Krampfanfall ein, worauf Collaps folgte. Unter angemessener Behandlung genas das Kind.

Vergiftungen mit Poley-Oel (aus Mentha Pulegium) sind in England, wo das Mittel als Abortivum benutzt wird, bisweilen beobachtet worden. Der von Allen (229) beschriebene Fall scheint indessen der erste mit tödtlichem Ausgange zu sein, wenngleich die dürftige Schilderung der Symptome und des Verlaufs ein klares Urtheil nicht gewinnen lässt.

Eine junge Frau nahm als Emmenagogum 1 Esslöffel Poleyöl. Es erfolgte heftiges Erbrechen und Collaps. Nach 8 Tagen Tod. Bei der *Sektion* fand sich starke Schwellung der Magen- und Darmschleimhaut.

i) Pflanzengifte von unbekannter chemischer Zusammensetzung.

230) Moutmollin, Jaques de, Empoisonnement par l'if chez un enfant. Revue méd. de la Suisse rom. XV. 12. p. 667. Déc. 1895.

231) Berkley, Heury J., Experimental lesions produced by the action of ricin on the cortical nerve cell of the guinea pig's and rabbit's brain — the effect of acute ricin poisoning. New York med. Record XLIX. 10. p. 325. Oct. 1896.

232) Pouchet, Des empoisonnements causés par les champignons. Progrès méd. 3. S. V. 9. p. 129. 1897. (Akademischer Vortrag.)

233) Baudouin, Marcel, Prophylaxie de l'empoisonnement par les champignons. Ibidem VI. 41. p. 229. 1897.

(Appell an die Regierung, durch bildliche Darstellungen für Aufklärung der Landbevölkerung über das Aussehen der Giftpilze zu sorgen.)

234) Laveran, Rapport sur un mémoire de M. Matignon ayant pour titre: De l'atriplicisme ou intoxication par l'arroche. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXVII. 1. p. 23. Janv. 5. 1897.

235) Matignon, J.-J., De l'atriplicisme; intoxication par l'arroche. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXVII. 2. p. 97. Févr. 1897.

236) Critzmann, Le poison des flèches. Ibidem 3. S. XXXIV. 4. p. 314. Avril 1895.

(Auszug aus L. Lewin's Monographie, über die der vorige Bericht einzusehen ist.)

237) Loubuscher, G., Untersuchungen eines aus Borneo stammenden Pfeilgiftes. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 4. p. 97. 1896.

238) Boinet, Ed., Recherches sur le poison des flèches du Haut-Oubanghi. Arch. de Physiol. 5. 8. VIII. 4. p. 952. Oct. 1896.

239) Plugge, P. C., Over de toxische werking van Rabelaisia philippinensis Pl. en van het pijlgift der Nogritos op Luzon. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. II. 4. p. 132. 1896.

Eine der immerhin seltenen Vergiftungen mit Theilen des *Eibenbaumes* (Taxus baccata) theilt Montmollin (230) mit.

Ein 2jähr. Knabe hatte eine Anzahl Beeren und einen Zweig verschluckt. Nach 2—3 Std. wurde er bewusstlos mit sehr schwachem verlangsamten Pulse und oberflächlicher Athmung. Die Glieder waren kalt. In Folge der angewandten Therapie (Brechmittel, Kaffee) gingen diese Erscheinungen bald vorüber und der Knabe war am nächsten Tage wieder hergestellt.

Berkley (231) hat an Kaninchen und Meerschweinchen die Veränderungen der Nervenzellen studirt, die durch Vergiftung mit *Ricin* in der Grosshirnrinde gesetzt werden. Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Unter dem Namen Atriplicismus oder Vergiftung durch *Atriplex* [1]) beschreibt Matignon (235) Krankheitserscheinungen, die er in Peking unter den Chinesen der ärmsten Schichten, vorzüglich den Bettlern, beobachtet hat. Diese Erscheinungen treten auf in Folge des Genusses von jungen Atriplex-Blättern.

Die ersten Symptome, die 12—20 Stunden nach dem Verzehren der Blätter auftreten, bestehen in sehr schmerzhaftem Jucken und Kribbeln in den Fingern und am Handrücken. In leichteren Fällen beschränken sich diese Schmerzen auf Daumen und Zeigefinger beider Hände oder nur der rechten Hand. Eine halbe bis dreiviertel Stunde später bildet sich auf dem Handrücken und an den Fingern ein Oedem aus, das sich bis zum Ellenbogen ausbreitet und von lancinirenden Schmerzen begleitet wird. Die Finger sind wurstförmig und leicht flektirt, ihre Spitzen meist cyanotisch. Die Anschwellung des Gesichts, die sich einige Stunden nach dem Oedem der Hände ausbildet, ist nicht von so heftigen Schmerzen begleitet, sondern nur von leichtem Jucken. Dieses Oedem ist bisweilen beschränkt auf Augenlider, Wangen, Lippen, bisweilen erstreckt es sich über die rechte Hälfte oder über das ganze Gesicht, so dass der Kranke ganz unkenntlich wird. Das Oedem der Lider wird so stark, dass die Augen während 2—3 Tagen nicht geöffnet werden können. Der starke Juckreiz an Gesicht und Händen zwingt die Kranken, sich unaufhörlich zu kratzen. Durch die Sonnenstrahlen, wie überhaupt durch Wärme werden die Schmerzen und das Jucken stark gesteigert, daher verhüllen die Kranken sich Gesicht und Hände mit Tüchern. In leichteren Fällen verschwinden die geschilderten Erscheinungen nach 3 Tagen, bei schweren Erkrankungen stellen sich an Gesicht und Händen streifen- und fleckenförmige Ekchymosen ein, auf denen sich mit gelber seröser Flüssigkeit gefüllte Bläschen bilden. Die Epidermis stösst sich ab und es entstehen langsam vernarbende Geschwüre. Auf den Narben bilden sich nicht selten Keloide. Der allgemeine Zustand der Kranken ist dabei gut, es besteht weder Fieber, noch Albuminurie. In den schwereren Fällen dauert das Oedem mindestens eine Woche.

M. ergänzt seine ausführliche Schilderung des Symptomencomplexes durch mehrere Photographien und eine Krankengeschichte.

Die Aetiologie des Atriplicismus ist nicht ganz aufgeklärt. Obwohl in China der Genuss der Atriplexsprossen sehr verbreitet ist, erkranken doch nur Diejenigen, die die Sprossen ungewaschen und roh geniessen. M. glaubt daher, dass das Gift nicht in der Pflanze selbst enthalten sei, sondern theilt mit chinesischen Aerzten die Meinung, dass eine kleine Spinnenart, die in Colonien an den Pflanzenspitzen haust, die giftigen Eigenschaften bedingt.

Laveran (234) hält noch eine andere Hypothese für wahrscheinlich; es ist möglich, dass die Symptome nicht durch Aufnahme des Spinnengiftes in den Körper, sondern durch Lokalwirkung entstehen. Dafür spricht, dass ausschliesslich unbedeckte Hautpartien ergriffen werden, dass die rechte Hand am häufigsten befallen wird und dass bisweilen das Oedem sich beschränkt auf Daumen und Zeigefinger dieser Hand, also auf Theile der

[1]) Atriplex hortensis = Gartenmelde ist eine auch bei uns vorkommende Pflanze, zu den Oleraceen gehörig, deren Blätter, ähnlich wie Spinat, in manchen Ländern gegessen werden. *Ref.*

Haut, die beim Sammeln der Pflanze am meisten mit ihr in Berührung kommen. Es ist leicht begreiflich, dass die reizende Substanz dann durch die Hand auf das Gesicht übertragen wird.

Ueber Pfeilgifte liegen aus den Berichtsjahren drei Mittheilungen vor. Leubuscher (237) hat ein von Kükenthal mitgebrachtes, von der Nordküste Borneos aus Long-Mari stammendes Pfeilgift untersucht. Es stellte eine braunschwarze, trockene Masse dar, ohne erkennbare Struktur. Aus der chemischen Prüfung ging hervor, dass kein Glykosid, möglicher Weise aber ein an eine Säure gebundenes Alkaloid darin enthalten ist. Physiologische Versuche wurden an Fröschen, Kaninchen und Fischen angestellt und zeigten, dass das Gift Herzstillstand hervorruft, der durch direkte Beeinflussung des Herzmuskels zu Stande kommt. Andere Organe werden nicht betroffen. Die Frage, ob das Pfeilgift irgend einem anderen bereits bekannten Gifte gleich ist, wird ungelöst gelassen.

Das von den Eingeborenen von Hoch-Oubanghi (Central-Afrika) zu Kriegs- und Jagdzwecken benutzte Pfeilgift wird hergestellt aus dem wässerigen Extrakte der Samen von Strophanthus bracteatus. Die Menschen, die von mit diesem Gifte bestrichenen Pfeilen verwundet werden, sterben innerhalb kurzer Zeit. Die Haut bedeckt sich mit kaltem Schweisse, die Bewegungen werden mühsam, die Respiration verlangsamt sich, die Herzschläge werden langsamer und schwächer und hören plötzlich auf.

Boinet (238) hat das Gift einer chemischen und pharmakologischen Untersuchung unterworfen und beschreibt es als eine braune homogene, harte Masse von bitterem adstringirenden Geschmacke und ekelhaftem Geruche. Als wirksamen Bestandtheil will B. ein krystallinisches Glykosid erhalten haben, daneben noch ein krystallisirendes Alkaloid.

Die physiologischen Versuche sind indessen nicht mit diesen Substanzen, sondern mit der wässerigen Lösung des Pfeilgiftes angestellt worden. Ihre Ergebnisse sind in Kürze folgende: Die Hauptwirkung erstreckt sich auf das Herz, das in systolischen Stillstand übergeht. Ausserdem wird das centrale Nervensystem beeinflusst, es treten klonische und tonische Krämpfe mit nachfolgender Paralyse und Respirationstörungen auf.

Die Rinde von *Rabelaisia philippinensis* Planchon wird von den Negritos zur Bereitung eines Pfeilgiftes benutzt. Rosenthal hat schon vor mehreren Jahren gefunden, dass in der Droge ein sehr wirksames Herzgift enthalten ist. Plugge (239) theilt jetzt seine Versuche mit, dieses Gift zu isoliren. Das *Rabelaisin* ist ein stickstofffreies Glykosid, das in feinen hygroskopischen Nadeln krystallisirt. Es werden Farbenreaktionen beschrieben. Bezüglich der Wirkung konnte P. feststellen, dass bereits 0.008 mg am Froschherzen Peristaltik und systolischen Herzstillstand hervorbringen. Beim Warmblüter (Kaninchen) sind 4 mg tödtlich. Die Thiere werden dyspnoisch und gehen unter Krämpfen zu Grunde.

V. Thiergifte.

240) v. Linstow, Ueber den Giftgehalt der Helminthen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIII. 5. p. 188. 1896.

241) Kempf and Müller, A case of poisoning from cantharis vesicatoria. Amer. Pract. and News XXI. 10. p. 368. May 1896.

242) Kathariner, L., Giftapparat u. Zahnwechsel der Giftschlangen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. I. 1896.

(Aus diesen Untersuchungen über den Giftapparat der Giftschlangen ist als besonders interessant hervorzuheben, dass die Giftzähne der Schlangen einem periodischen Wechsel unterworfen sind und keine äussere Schmelzschicht besitzen.)

243) Acbalme, Pierre, L'envenimation par les morsures de serpents. Gaz. hebd. de Méd. XLIII. p. 469. 1896. (Zusammenstellung.)

244) Fraser, Thomas R., On the rendering of animals immune against the venom of the cobra and other serpents and on the antidotal properties of the blood serum of the immunised animals. Brit. med. Journ. 1895. p. 1309.

245) Fraser, T. R., The treatment of snake poisoning with antivenene derived from animals protected against serpents' venom. Ibidem Aug. 17. 1895. p. 416.

246) Fraser, T. R., The limitations to the antidotal power of antitoxins, as illustrated in the antagonism between antivenene and snake venom; and the origin of the antidotal constituent or constituents of antivenene. Ibidem Oct. 3. 1896. p. 910.

(Beschäftigt sich wesentlich mit der Werthbestimmung des Schlangiftheilserum. Von zu speciellem Interesse.)

247) Fraser, T. R., Note on the antivenomous and antitoxic qualities of the bile of serpents and of other animals. Ibidem Sept. 4. 1897.

248) Calmetto, A., The treatment of animals poisoned with snake venom by the injection of anti-venomous serum. Lancet Oct. 30. 1896. p. 449.

249) Calmette, A., Sur le venin des serpents et sur l'emploi du sérum antivenimeux dans la thérapeutique des morsores venimeuses chez l'homme et chez les animaux. Quatrième mémoire. Ann. de l'Inst. Pasteur X. 3. p. 214. 1897.

250) Rennie, S. J., Case of snake-bits treated by Calmette's antivenene serum; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 23. 1896. p. 1501.

251) Ruffer, M. A., and H. P. Kestinge, A case of snake-bite treated with antivenomous serum. Ibidem Jan. 2. 1897. p. 9.

252) Hirschhorn, J., Infektion durch Schlangengift per os. Wien. med. Presse XXXVI. 30. p. 1166. 1895.

253) Buchanan, J., A fatal case of snake poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 31. 1896. p. 1319.

254) Maisonneuve, P., Expérience établissant la longue conservation de la virulence do venin des serpents. Gaz. des Hôp. LXIX. 118. p. 1164. 1896.

(Das Gift einer seit mehr als 20 Jahren unter Spiritus aufbewahrten Vipera aspis war noch stark wirksam.)

255) Healey, C. W. R., A fatal case of snake bite. Brit. med. Journ. Nov. 30. 1896. p. 1570.

Dass die verschiedenen Helminthen nicht nur mechanisch den Wirth belästigen, sondern auch durch die von ihnen producirten Toxine und Leukomaine schädigen, ist eine verschiedentlich geäusserte Anschauung. v. Linstow (240) sucht

durch Zusammenstellung der darauf bezüglichen Literatur dieser Annahme eine festere Stütze zu verleihen, doch ist nach Ansicht des *Ref.* bisher noch kein zwingender Beweis für die Erzeugung solcher Giftstoffe durch irgend eine Helminthenart erbracht worden.

Kempf und Müller (241) theilen folgenden Vergiftungsfall mit:

Ein 48jähr. Mann war mit einer unbekannten Dosis *Canthariden* vergiftet worden. Starke Schmerzen im Epigastrium und in der Nierengegend, Strangurie, Appetitmangel, starkes Erbrechen. Kein Priapismus. Am nächsten Tage wurde nach 14 Stunden Harn gelassen: braunroth, mit einer Spur Eiweiss, rothen Blutkörperchen, Nieren- und Blasenepithelien. Am 4. Tage nach der Vergiftung wesentliche Besserung. Der Pat. hatte sich gegen Kopfschmerzen eigenmächtig ein Cantharidenpflaster in den Nacken gelegt. Einige Stunden nachher klonische Krämpfe und Collaps. Die Krampfanfälle wiederholten sich noch 2mal, im dritten Anfalle starb der Patient.

Die *Sektion* ergab starke Hyperämie des Gehirns und seiner Häute, starke Entzündungserscheinungen im Magen- und Darmkanal und in Nieren und Blase.

Sehr reichhaltig ist die neueste Literatur über das *Schlangengift*.

Schon im vorigen Bericht konnte mitgetheilt werden, dass es französischen Forschern gelungen war, Thiere durch wiederholte Einspritzungen kleiner Dosen von Schlangengift immun zu machen. Fraser (244—246) hat diese Versuche wiederholt und hat gezeigt, dass durch Einbringen grosser Dosen Schlangengift in den Magen, wobei keine Vergiftungserscheinungen auftreten, ebenfalls eine nicht unerhebliche Immunität gegen die Giftwirkungen subcutan beigebrachter Dosen erzeugt wird. Wahrscheinlich sind die sogen. Schlangenbeschwörer Indiens mit dieser Wirkung seit lange bekannt.

Das Blutserum dieser und der mit subcutanen Injektionen immun gemachten Thiere enthält, wie schon Calmette, Phisalix und Bertrand (vgl. vorigen Bericht) früher fanden, einen Stoff, der die Wirkung des Schlangengiftes aufzuheben im Stande ist. Diese Wirkung ist am bedeutendsten, wenn das Serum mit dem Gift vor der Injektion gemischt wird.

Fr. ist es ferner gelungen, auch im Serum der Schlangen dieses Antitoxin zu entdecken, das sie sowohl gegen ihr eigenes Gift, wie gegen das anderer Schlangen zu schützen vermag. Wahrscheinlich entsteht dieses Antitoxin durch das von der Mundhöhle resorbirte oder verschluckte Sekret der Giftdrüsen.

Fraser (247) hat ganz neuerdings noch gefunden, dass die Schlangengalle und auch die Galle anderer Thiere antitoxische Eigenschaften gegenüber dem Schlangengift und anderen Toxinen besitzt (z. B. Diphtheriegift). Man kann aus der Galle Bestandtheile isoliren, die diese Eigenschaften in noch höherem Grade besitzen, als die Galle selbst.

Wie Calmette (249) mittheilt, stellt das Institut Pasteur nach seinem Verfahren grössere Mengen von Schlangengiftserum mit Hülfe von Pferden dar.

C. hat vor einer Commission englischer Aerzte die antitoxischen Eigenschaften des Serum demonstrirt (248) und vorgeschlagen, dass in allen englischen Colonien, wo Giftschlangen vorkommen, Commissionen zur Prüfung und unentgeltlichen Abgabe des Serum eingesetzt werden sollen.

In seiner ausführlichen Mittheilung giebt er Bericht über 7 erfolgreich mit Serumeinspritzung behandelte von Giftschlangen Gebissene [darunter auch die Fälle von Rennie (250) und Keatinge und Ruffer (251)]. Bei allen diesen Gebissenen wurde frühestens nach $^1/_2$ Stunde, meistens viel später mit der Injektion vorgegangen. Immer war die Wirkung eine fast zauberhafte. Die allgemeinen Symptome besserten sich binnen wenigen Stunden, so dass meist nur Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der gebissenen Stelle längere Zeit bestehen blieb. Das Serum selbst hatte niemals irgendwelche Nebenwirkungen.

Aus den angeführten Fällen geht übrigens hervor, dass das Schlangengiftserum sich gegen Gift der verschiedensten Schlangen wirksam zeigt: Bungarus caeruleus (Indien), Naja tripudians (Indo-China), Naja haje (Aegypten), Naja noir (afrikanische Ostküste) und Bothraps lanceolatus (Südamerika). Durch Versuche ist ferner festgestellt, dass auch die Wirkung des Scorpionengiftes dadurch aufgehoben wird.

Auf die Methode der Feststellung der antitoxischen Einheiten des Serum kann hier nicht eingegangen werden. Dagegen mögen noch folgende Bemerkungen über die Giftsubstanz der Schlangen angeführt werden. Durch Erwärmen auf 75° und Dialyse hat C. aus dem Cobragift einen amorphen Körper von eiweissartiger Natur gewonnen, dessen Wirkung 60mal stärker war, als die des ursprünglichen Giftes. Ferner wurde festgestellt, dass durch Erwärmen sich die Wirksamkeit aller Schlangengifte abschwächt und dass, entgegen den Ansichten von Phisalix (Jahrbb. CCXLIX. p. 241), sich dabei das Gift nicht in Immunisirungstoff umbildet.

Die Behandlung des gebissenen Menschen hat nach C. so zu geschehen, dass man in gewöhnlichen Fällen 10 ccm Serum (20000 Einheiten) unter die Bauchhaut injicirt. Bei sehr gefährlichen Schlangen der heissen Zone ist diese Dose zu verdoppeln. Ist die Vergiftung schon weit vorgeschritten, so empfiehlt sich die intravenöse Anwendung. Daneben ist noch die Ligatur oberhalb der Bissstelle zu empfehlen und eine lokale Behandlung mit Chromsäurelösung (1 : 100) oder besser mit frisch bereiteter Chlorkalklösung (1 : 60) oder Goldchlorürlösung (1 : 100). Die Behandlung der Wunde mit Aetzmitteln oder dem Glüheisen ist überflüssig, ebenso auch die Anwendung von Excitantien, wie Alkohol oder Kaffee.

Ausser den bereits erwähnten Vergiftungen liegen noch folgende casuistische Mittheilungen vor.

In dem von Hirschhorn (252) berichteten Falle ist die Eintrittstelle des Giftes ungewöhnlich. Die Infektion entstand durch Aussaugen einer von einer Kreuzotter verursachten Wunde mit dem Munde und Eindringen des Giftes in das von einer Zahnextraktion noch wunde Zahnfleisch. Nach 10 Minuten schmerzhafte Schwellung der linken Unterkiefergegend, die sich rasch auf die linke Hals- und Brustseite verbreitete. Schwindel, Ohrensausen, grosse Hinfälligkeit. Entleerung von blutigem Harn und Stuhl. Nach 2 Stunden klonische und tonische Krämpfe des ganzen Körpers, jedoch vorwiegend der linken Körperseite. Nach der Wiederherstellung traten in grösseren Pausen heftige Paroxysmen mit vorhergehender sensibler Aura und nachfolgendem urticariaähnlichen Ausschlage auf, die sich nur dadurch von einer Epilepsia gravior unterschieden, dass der vollständige Verlust des Bewusstseins fehlte.

An der von Buchanan (253) mitgetheilten Vergiftung ist nur bemerkenswerth, dass fast 8 Stunden verstrichen, bevor irgendwelche Symptome auftraten. Der Tod trat nach 18 Stunden im Koma ein.

Schliesslich berichtet Healey (255) über eine Vergiftung, die durch Bungarus caeruleus verursacht wurde. Sofort nach dem Ereigniss wurde die Wunde vergrössert, mit Kaliumpermanganat ausgewaschen und eine Ligatur um das Glied gelegt.

Die Symptome bestanden in grosser Schwäche und Unruhe, Pupillenverengerung, frequentem Puls, später traten Krämpfe auf. Schliesslich stand die Athmung still, während das Herz noch 5 Minuten lang schlug. Die Therapie bestand in Strychnininjektionen.

Bei der *Sektion* fand sich überall flüssiges Blut, die Organe waren ohne Veränderung.

VI. Ptomaine und Toxine.

256) Holst, Axel, Beobachtungen über Käsevergiftungen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XX. 4. 5. p. 160. 1896.

257) Cameron, Charles A., Notes on the Limerick food poisoning cases. Brit. med. Journ. July 20. 1895. p. 128.

258) Morrow, Charles H., Seven cases of acute poisoning by eating the liver (and heart?) of a swordfish. Boston med. and surg. Journ. CXXXV. 8. p. 197. Aug. 1896.

259) Worral, E. S., Case of ptomaine poisoning from eating turkey. Brit. med. Journ. March 29. 1897. p. 843.

260) Gahagan, F. Evatt, Food poisoning: high temperature, suppression of urine. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1897. p. 16.

261) Bratanich, Andreas, Die Fleischvergiftung in Schönau und Umgebung (Milzbrand combinirt mit Trichinose). Prag. med. Wchnschr. XXI. 1—5. 1896.
(Im Frühjahr 1894 erkrankten 68 Personen, von denen 4 starben, durch den Genuss von trichinöser und milzbrandinficirter Wurst.)

262) Silberschmidt, W., Ueber eine Fleischvergiftung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 8. p. 225. 1896.

263) Hamburger, H. J., Bijdrage tot de Bacteriologie der Vleeschvergiftiging. Bacillus cellulaformans. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Nr. 5. p. 161. 1896.

264) Ermengem, E. van, Recherches sur des cas d'accidents alimentaires produits par des saucissons. Presse méd. belge XLVIII. 49. p. 385. 1896.

265) Brieger und W. Kempner, Beitrag zur Lehre von der Fleischvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. XXIII. 33. p. 521. 1897.

266) Brosch, Anton, Zur Casuistik der Fischvergiftung (tödtliche Austernvergiftung). Wien. klin. Wchnschr. IX. 13. p. 219. 1896.

267) Husemann, Th., Vergiftung und Bacillenübertragung durch Austern und deren medicinal-polizeiliche Bedeutung. Wien. med. Bl. 24—28. 1897.

268) Buxton, Edward, A case of poisoning by oysters. Lancet April 24. 1897. p. 1147.

269) Rosenberg, L., A case of antitoxin poisoning. New York med. Record L. 13. p. 460. Sept. 1896.
(Ein 4jähr. Mädchen bekam nach Injektion von 2000 Einheiten Diphtherieantitoxin Frost, Cyanose, Collaps und Bewusstlosigkeit von 10 Stunden Dauer.)

Holst (256) berichtet über die Aetiologie der *Käsevergiftung* Folgendes: Durch den Genuss einer bestimmten Käsesorte (Knetkäse) werden in Norwegen auffallend häufig Vergiftungen, d. h. Erkrankungen an akutem Magendarmkatarrh, hervorgerufen. Nach H.'s Versuchen ist die Ursache nicht in einem Ptomain oder Toxin zu suchen, sondern beruht in einer Infektion. Der Krankheiterreger ist eine Varietät des Bact. coli, die dem Jensen'schen Bacillus der Kälberruhr sehr nahe steht oder mit ihm identisch ist. Die Infektion des Käses kann durch Unsauberkeit bedingt sein oder die zur Verwendung gekommene Milch stammt von einer an Durchfall erkrankten Kuh.

Aelteres *Eiereiweiss* hat schon öfter Vergiftungen hervorgerufen. Eine derartige Massenvergiftung von 70 Personen durch Eiercrême in einem irländischen Klosterpensionat beschreibt Cameron (257). Es traten schwere gastroenteritische Erscheinungen auf. Drei der Vergifteten starben.

Durch die gebratene Leber eines frisch gefangenen *Schwertfisches* vergifteten sich, wie Morrow (258) mittheilt, 7 Personen der Mannschaft eines Schooners. Sehr bald traten Uebelkeit und nach einigen Stunden Erbrechen auf, sowie heftige Kopfschmerzen. Am folgenden Tage zeigte sich bei allen Kranken am Rumpfe ein papulöses Exanthem, das am 3. Tage abschuppte.

Ebenso wie hier handelte es sich in den Fällen von Worral (259) und Gahagan (260) nicht um Infektion, sondern um Toxinvergiftung. In G.'s Fall trat nach einer Fleischpastete Brechdurchfall und Fieber ein, während W. von der Erkrankung einer ganzen Familie an gastrointestinalen Symptomen nach Genuss eines „schlecht" riechenden Truthahns berichtet. Eine der vergifteten Personen fiel in einen tiefen Collaps und starb nach 33 Stunden. Die Sektion ergab Petechien im Dünn- und Dickdarm.

Silberschmidt's (262) Fälle betreffen ebenfalls eine Familie von 7 Personen, die nach dem Genuss von gepökeltem und geräuchertem Fleisch unter gastroenteritischen Erscheinungen erkrankte. Ein 4½jähr. Kind starb unter Convulsionen nach 2 Tagen. Während die bakteriologische Untersuchung der Fäces resultatlos blieb, konnte aus den Fleischresten ein für Meerschweinchen pathogener Bacillus gezüchtet werden.

Auch Hamburger (263) beschreibt eine Fleischvergiftung infektiöser Natur.

Im Diakenissenhause zu Utrecht erkrankte innerhalb ven 3 Wochen zweimal eine grosse Anzahl Bewohner nach dem Genuss ven Fleisch an Diarrhöe. Bei der bakteriologischen Untersuchung des verdächtigen Nahrungsmittels fand sich darin eine Mikrobe, die auf Fleisch sehr gut wächst und für Menschen und Hunde schwach, für weisse Mäuse stärker pathogen ist.

Da der Bacillus in morphologischer Hinsicht ven den bisher beschriebenen Mikroben der Fleischvergiftungen verschieden ist, nennt ihn H. wegen seines charakteristischen Wachsthums auf Bouillon *Bacillus cellulaformans*.

Bei der Fleischvergiftung von Ellezelles in Belgien konnte van Ermengem (264) aus den Fleischresten und aus Leber und Milz der einzigen Gestorbenen einen anaëroben Bacillus züchten. Es handelte sich bei dieser Vergiftung um 10 Fälle, die unter Symptomen des Brechdurchfalls, Fieber, Kopfschmerzen, Hautausschlägen verliefen. In dem tödtlich verlaufenen Falle traten noch Nephritis, Milztumor, Aphonie und Mydriasis auf. In der Culturflüssigkeit des Bacillus fand sich ein specifisches Toxin, das sich chemisch ähnlich dem Diphtherie- und Tetanusgift verhält und bei geeigneten Thieren den Symptomencomplex des Botulismus erzeugt.

Brieger und Kempner (265) haben aus den Culturen dieses Bacillus nach der Brieger'schen Chlorzinkmethode ebenfalls ein Toxin gewinnen können. [1])

Schliesslich liegen aus den Berichtsjahren 2 Vergiftungen durch Austern vor.

Durch die auffallende Schnelligkeit des Eintritts der Symptome zeichnet sich der von Buxten (268) mitgetheilte Vergiftungsfall aus. Wenige Minuten nach dem Genuss ven 3 Austern trat sich rasch steigernde Uebelkeit auf, an die sich sehr heftige Leibschmerzen und Erbrechen anschlossen. Schliesslich collabirte der Pat. Die Genesung nahm 4 Tage in Anspruch.

Der Fall Brosch's (266) fesselt das Interesse durch die vom Gewöhnlichen abweichenden Symptome und den lethalen Ausgang.

Ein Officier erkrankte nach dem Genusse mehrerer Austern, unter denen eine schlecht schmeckende sich befand, an Erbrechen, Kopfschmerzen, Speichelfluss und Anurie. Nach 12 Stunden waren eine Lähmung der rechten Gesichtseite, Augenmuskellähmung und Erweiterung der rechten Pupille zu bemerken. Es bestanden Schlingbeschwerden, erschwertes Sprechen, unsicherer und taumelnder Gang. Plötzlich stellte sich Cyanose und Respirationlähmung ein, während der Puls noch circa 2 Minuten zu fühlen war.

Aus dem Sektionbefund ist hervorzuheben, dass sich im Kleinhirn und Rückenmark Hämorrhagien fanden. Auch an anderen Organen (Pleura, Kehldeckel, Epikardium und Darmschleimhaut) fanden sich zahlreiche Blutaustritte. Die Leber war eigenthümlich gelbgefleckt, ihr Protoplasma, sowie das der Nieren und der Herzmuskulatur zeigte vorgeschrittene parenchymatöse, bez. fettige Degeneration.

Anlässlich der eben beschriebenen Vergiftung giebt Husemann (267) in einem eingehenden Artikel eine Uebersicht über die durch Austerngenuss hervorgerufenen Vergiftungen. Die Ansicht, dass die beobachteten Krankheiterscheinungen durch Idiosynkrasie zu erklären seien, ist nicht aufrecht zu erhalten. Bei der Beantwortung der Frage, wodurch wird die Auster giftig, streift H. zunächst den Kupfergehalt der Austern. Ob hierdurch Vergiftungen entstehen können, ist bisher noch nicht aufgeklärt, jedenfalls ist dies nur durch genaue Bestimmung des Kupfergehaltes zu entscheiden. Uebrigens sind die Symptome der Kupfervergiftung und der gastrischen Form der Austernvergiftung einander sehr ähnlich.

Die Ansicht, dass die Austern giftig seien, wenn sie Eier enthalten, weist H. zurück, auch dass durch Krankheiten in der Auster Giftstoffe erzeugt werden, ist bisher noch nicht mit Sicherheit festgestellt worden.

Die Mehrzahl der zahlreichen neneren Publikationen über die schädlichen Folgen des Austerngenusses in England knüpft nicht an die eigentlichen Austernvergiftungen an, sondern an die Uebertragung specifischer infektiöser Krankheiten, namentlich des Abdominaltyphus durch Austern. Es ist unzweifelhaft, dass in den Jahren 1894—96 die Austern eine wesentliche Rolle in der Verbreitung des Typhus gespielt haben. Eingehende Nachforschungen ergaben, dass an einzelnen Orten, wo der Typhus in starkem Maasse aufgetreten war, entweder die Austernparks oder die in Wasser aufbewahrten Austernkörbe durch Fäkalien oder Abfallstoffe berührt werden konnten. Die bakteriologische Untersuchung verdächtiger Austern auf Typhusbacillen ist allerdings mit einer Ausnahme negativ ausgefallen, dagegen wurde sehr oft der Bacillus coli angetroffen, wodurch die ausserordentlich starken Diarrhöen des Austerntyphus zu erklären sind. Uebrigens finden sich im Austernkörper selbst keine Bakterien, sondern nur in der Mantelflüssigkeit, die einen sehr günstigen Nährboden darstellt. Neben den bakteriellen kommen auch chemische Schädlichkeiten in Frage, aber auch diese nur dadurch, dass die Auster an solchen Lokalitäten, wo sie leicht mit Fäkalien und dergleichen in Berührung kommt, solche Schädlichkeiten aufnimmt und dadurch giftig wird.

Aus der ausführlichen Besprechung der prophylaktischen Maassregeln sei hier nur erwähnt, dass die Austernparks und die schwimmenden Austerndepots unbedingt aus der Nähe der Kloakenmündungen zu entfernen sind.

[1]) Kempner (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. p. 481. 1897) hat neuerdings experimentelle Untersuchungen angestellt, ob analog der Diphtherie- und Tetanusimmunität eine Immunität gegen diesen Bacillus, bez. gegen sein Toxin zu erzielen ist. Es ergab sich, dass in der That bei Ziegen durch fortgesetzte steigende Injektionen von diesem Toxin eine aktive Immunität zu erzielen war. Das Serum der Ziegen besass einen sehr hohen Schutzwerth, der sich auch bei Schutzimpfungen zu erkennen gab. Auch bei Einverleibung des Serum durch den Magen zeigte sich die Schutzwirkung an Katzen, die per os mit Botulismustoxin inficirt waren.

C. Bücheranzeigen.

31. **Die Hauptthatsachen der Chemie.** *Für das Bedürfniss des Mediciners, sowie als Leitfaden für den Unterricht zusammengestellt;* von Erich Harnack. 2., neu bearbeitete Auflage. Hamburg u. Leipzig 1897. Leopold Voss. Kl. 8. VIII u. 156 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Das in 2. Auflage vorliegende kleine Werk berücksichtigt hauptsächlich die theoretische Seite in knapper, aber klarer Weise. Es zerfällt in einen allgemeinen, einen anorganischen und einen organischen Theil.

Der allgemeine Theil verdient seiner klaren Schreibweise wegen besondere Anerkennung; es werden in ihm auch die Resultate der neueren physikalischen Chemie berücksichtigt. Im anorganischen, wie im organischen Theile werden die verschiedenen Körpergruppen mit wesentlichen Eigenschaften und Reaktionen besprochen; einzelne Stoffe werden nur gelegentlich erwähnt. Ausserdem enthält der anorganische Theil die Reaktionen der wichtigsten Metalle und Säuren.

Was in dem Buche steht, ist gerade so viel, wie der heutige Mediciner durchaus wissen muss.

V. Lehmann (Berlin).

32. **Handbuch der Therapie innerer Krankheiten.** In 7 Bänden. Herausgegeben von Prof. F. Penzoldt u. Prof. R. Stintzing. 2., theilweise umgearbeitete Auflage. Jena 1897/98. Gustav Fischer.

Ein halbes Jahr nach dem Fertigwerden der 1. Auflage des Penzoldt und Stintzing'schen Handbuches beginnt bereits die 2. Auflage zu erscheinen und das ist bei einem so guten Buche höchst erfreulich. Weitaus die meisten Exemplare werden in die Hände praktischer Aerzte gekommen sein und werden in bester Weise anregend und belehrend gewirkt haben. Sicherlich werden sich die Mitarbeiter der grossen Verantwortung bewusst sein, die der glänzende Erfolg des Buches ihnen auferlegt, nach dieser Aufnahme haben sie unbedingt die Pflicht, ihren zahlreichen dankbaren Lesern das Allerbeste zu liefern.

Wir haben die 1. Auflage so eingehend besprochen, dass wir uns der 2. gegenüber auf einige kurze Bemerkungen beschränken können, vielleicht bietet sich Gelegenheit, später einmal auf diesen oder jenen Abschnitt genauer einzugehen.

Aus dem früheren Titel: Handbuch der speciellen Therapie u. s. w. ist das Specielle weggelassen worden, wegen der zahlreichen Abschnitte allgemein therapeutischen Inhaltes. Mit einem solchen Abschnitte beginnt gleich die *I. Abtheilung: Behandlung der Infektionskrankheiten.* Prof. Gärtner bespricht darin die „Verhütung der Uebertragung und Verbreitung ansteckender Krankheiten", Prof. Buchner die „Schutzimpfung und andere individuelle Schutzmaassregeln", Prof. von Ziemssen die „allgemeine Behandlung der Infektionskrankheiten". Alle 3 Theile sind vorzüglich, in dem letzten möchten wir ganz besonders auf die vortrefflichen Bemerkungen v. Ziemssen's über die Bekämpfung des Fiebers aufmerksam machen. Der specielle Theil dieser ersten Abtheilung beginnt mit der Behandlung der *Masern* von Prof. O. Vierordt (hier hätten vielleicht die sehr wichtigen „Nachkrankheiten" etwas eingehender gewürdigt werden können); dann folgen von Demselben *Rötheln, Varicellen, Scharlach, Erysipel.* Bei dem Scharlach hätten wir die Vorzüge einer richtigen Wasserbehandlung stärker betont; von den Heubner'schen Carbolsäureeinspritzungen in die Mandeln bei schwerer Angina hält V. nicht allzuviel; der Nephritis gegenüber räth er, nicht zu ängstlich zu sein und die Kranken nicht aus Furcht vor ihr zu sehr hungern zu lassen. Bei dem Erysipel warnt V. vor dem Zuvielthun; die Umgrenzung mit comprimirenden Heftpflasterstreifen scheint ihm gut, unter Umständen würde er auch die von Kraske empfohlenen Scarifikationen mit antiseptischen Waschungen anwenden.

Als Nächster folgt L. Pfeiffer-Weimar mit der Behandlung der *Blattern.* Pf. beginnt mit klinischen Erörterungen, schildert Histologie und Pathologie der Blattern mit zahlreichen Abbildungen sehr eingehend, fasst sich dafür aber bei der Behandlung stellenweise ziemlich kurz. Die Prophylaxe, das Impfen ist eingehend besprochen, einschliesslich der gesetzlichen Vorschriften, der Technik, der Gefahren des Impfens u. s. w. Mit den Impfgegnern lässt Pf. sich mit Recht nicht allzuviel ein. Das in der 1. Auflage enthaltene Capitel: Immunisirung durch Inoculation der Variola vera in die Haut ist fortgelassen worden; es hat allerdings nur noch historischen Werth.

Der Dritte ist Ganghofner-Prag mit *Diphtherie, Keuchhusten, Mumps.* G. steht dem Diphtherieheilserum noch etwas kühl gegenüber, er sagt: „die Statistik spricht entschieden für eine günstige Beeinflussung der diphtherischen Erkrankung durch die Serumtherapie", hält aber „in ernsteren und einigermaassen grössere Ausbreitung darbietenden Fällen" daneben eine örtliche Behandlung „in Form von ausgiebigen Irrigationen der Mundrachenhöhle mit indifferenten oder schwach desinficirenden Flüssigkeiten" für angezeigt. „Eine energischere Lokalbehandlung könnte allenfalls in Frage kommen bei Mischinfektionen

schwerer Natur". Recht ausführlich bespricht G. die Intubation, mit der man fast immer beginnen kann. Häufig genügt sie, ist das nicht der Fall, so warte man mit der sekundären Tracheotomie nicht allzu lange. — Unter den Keuchhustenmitteln hält G. Bromoform, Antipyrin und Chinin für die besten, die Einblasungen von Resina benzoës sind einen Versuch werth, eignen sich aber nicht für alle Fälle; sind Narkotica nothwendig, so nehme man Chloralhydrat. — Der Mumps ist recht kurz gerathen, die allerdings seltene Abscessbildung hätte bei der Behandlung doch auch kurz erwähnt werden müssen.

Nr. 4 Rumpf-Hamburg: *Cholera und einheimischer Brechdurchfall.* Beides nicht zu ausführlich, klar, auf umfassender frischer eigener Erfahrung beruhend. Sowohl bei der Behandlung der leichten Cholera, wie namentlich bei dem einheimischen Brechdurchfall stellt R. Ricinusöl und Calomel voran. Die „gerbsaure Enteroklyse" Cantani's scheint ihm brauchbar, aber der Verbesserung bedürftig; man wird schwache Lösungen (1prom.) in grossen Mengen (6—7 Liter) nehmen müssen. Recht gut bewährten sich 1893 Magenausspülungen. Das Anticholerin von Klebs wirkte auf das Allgemeinbefinden entschieden günstig, die Wirkung hielt aber nicht lange genug an. Den Brechdurchfall kleiner Kinder lässt R. ganz ausser Acht.

Der Cholera reiht sich die *Dysenterie* an. Ihr Bearbeiter, Cartulis-Alexandrien, führt ebenfalls mit vollem Recht die Abführmittel in erster Reihe an, dann erst die Adstringentien, antiparasitäre Mittel, Narkotica.

Mit Seite 357 setzt wieder v. Ziemssen-München ein und bespricht der Reihe nach die Behandlung des *Unterleibstyphus*, der *Weil'schen Krankheit*, des *Fleckfiebers*, des *Rückfallfiebers*, der *Influenza*, der *Dengue*, der *Pest*, der *allgemeinen Miliartuberkulose*, der *Septicopyämie*. Ganz ungenügend erscheint uns hier die Besprechung der Influenza auf knapp $2^1/_2$ Seiten. Diese Krankheit hat den Aerzten in den letzten Jahren so unendlich viel zu schaffen gemacht, dass man wohl eine eingehendere Würdigung erwartet hätte. Die Influenza scheint nach v. Z.'s Angaben allerdings in München ganz besonders leicht und gutartig aufgetreten zu sein. Auch über die Septicopyämie liesse sich wohl etwas mehr sagen. Hier bildet der Anhang von Frommel-Erlangen: Behandlung der *puerperalen Septikämie* eine gute Ergänzung. Fr. empfiehlt „in den Anfangsstadien eine möglichst aktive, und zwar hauptsächlich sich auf die Innenfläche des Genitaltractus erstreckende Therapie". Für die Allgemeinbehandlung ist ihm der Alkohol das wichtigste Mittel, sehr warm empfiehlt er die Digitalis, Antipyretica sind vom Uebel. Ueber das Heilserum von Marmorek lässt sich etwas Sicheres noch nicht sagen.

Nach einem kurzen Aufsatze über das *Gelbfieber*, von Jerome Cochran und nach dessen Tode von T. Gumprecht-Jena bearbeitet, folgt die Behandlung der *Malariakrankheiten* von Ed. Maragliano-Genua. M. erwähnt neben dem Chinin das Methylenblau, das noch nicht genügend geprüft sei, dem aber augenscheinlich irgend eine Einwirkung auf den Krankheiterreger zukomme, ferner Arsenik, Phenocollum hydrochloricum, Eucalyptus, Carbolsäure und die neueren Antipyretica, die höchstens eine ganz vorübergehende Wirkung haben. Als Prophylakticum hat sich nur das Chinin bewährt.

Der nächste Abschnitt umfasst die Behandlung der *thierischen Infektionskrankheiten.* C. Garrè-Rostock bespricht *Milzbrand, Rotz, Aphthenseuche und Aktinomykose.* Die Milzbrandpustel soll herausgeschnitten oder mit dem Glüheisen zerstört werden; heisse oder kalte Umschläge, antipyretische Einspritzungen sind von zweifelhaftem Werthe. Gegen die Allgemeininfektion giebt G. Antiseptica (Carbol, Jod, Chinin, Calomel u. s. w.), von denen er meint, dass sie die Bacillen schwächen und ihre Gifte schneller zur Ausscheidung bringen. Bei dem Rotz ist die von Gold eingeführte Quecksilber-Schmierkur entschieden zu empfehlen; bei der Aphthenseuche wirkt das Kalium chloricum, bei der Aktinomykose das Jodkalium am besten. — V. Babes-Budapest bearbeitet die *Wuthkrankheit* mit einer sehr ausführlichen Erörterung der Pasteur'schen Behandlung — im Verhältniss zu dem, was Ganghofner über das Diphtherieheilserum sagt, entschieden zu ausführlich — und endlich G. Merkel-Nürnberg die Behandlung der *Trichinenkrankheit.*

Den Schluss dieser I. Abtheilung bilden, wie in der 1. Auflage, zwei vortreffliche Anhänge: Die Behandlung der bei Infektionkrankheiten vorkommenden Erkrankungen des Ohres von K. Bürkner-Göttingen und des Auges von O. Eversbusch-Erlangen. Dippe.

33. **Handbuch der speciellen inneren Therapie für Aerzte und Studirende;** von Dr. Max Salomon. 3., völlig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Leipzig und Wien 1897. Franz Deuticke. Gr. 8. XVI u. 574 S. (5 Mk. 80 Pf.)

Diese 3. Auflage gefällt uns entschieden etwas besser als die 2., mit der wir uns ganz und gar nicht einverstanden erklären konnten (Jahrbb. CCXVIII. p. 221). Sehr werthvoll erscheint uns eine solche Aufzählung massenhafter Krankheiten mit kurzen, lückenhaften Angaben über die Behandlung aber immer noch nicht. Vielleicht lässt S. in der 4. Auflage einige Hundert von den fettgedruckten Recepten fort und sucht dafür immer noch etwas mehr „aus der Pathogenese die Grundlage zum therapeutischen Handeln zu gewinnen".

Dippe.

34. **Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen**; von Prof. Alois Monti. II. Heft. *Ueber die Entwöhnung, Ernährung der Kinder bis zum zweiten Lebensjahre. Die künstliche Ernährung der Säuglinge.* Wien u. Leipzig 1897. Urban und Schwarzenberg. Gr. 8. S. 89—188. (2 Mk. 50 Pf.)

Das 2. Heft schliesst sich dem 1. (Jahrbb. CCLIV. p. 218) ohne Weiteres an. Es führt zunächst die „natürliche" Ernährung der Kinder weiter, über das erste Jahr hinaus und bespricht dann eingehend die „künstliche" Ernährung.

In dem 1. Abschnitte: die *Dentition,* lehnt M. das Vorkommen einer Dentitio difficilis ziemlich vollständig ab. Wenn er jede Abhängigkeit der Darm- und Bronchialkatarrhe, der nervösen Störungen und der Hautausschläge von dem Durchbruch der Zähne leugnet, so wird er sicherlich bei vielen Aerzten Widerspruch finden. Es mag recht schwer sein, hier eine richtige Entscheidung zu treffen, in der Praxis kommt man nicht darüber hinweg, dass das Zahnen bei manchen Kindern mit besonderen Erscheinungen einhergeht, die sich namentlich in gewissen Familien bei Eltern und Kindern und bei fast allen Geschwistern wiederholen. — Bei der Ernährung im zweiten Jahre können wir M. nicht in Allem beistimmen. Kaffee und Thee scheinen uns in dieser Zeit zum mindesten überflüssig und den Alkohol halten wir — abgesehen von seiner Anwendung als Medikament — unter allen Umständen für schädlich. Wie M. schreiben kann, das gänzliche Fortlassen des Alkohols hielte er für *„gerade so schädlich,* wie den übermässigen Genuss alkoholischer Getränke"! ist uns einfach unverständlich.

Mit S. 116 beginnt die *künstliche Ernährung.* Hier ist uns M. zunächst im Ganzen zu ängstlich und macht die künstliche Ernährung zu schlecht. Jedem Arzt ist selbstverständlich eine gute Amme lieber, aber gar so furchtbar schwer und gefährlich ist die künstliche Ernährung bei einigermaassen gescheidter Abwartung doch auch nicht und man kann dabei — vorausgesetzt, dass die Eltern gesunde Leute sind — ganz kräftige, widerstandsfähige Kinder heranziehen. — Die Eselinnenmilch soll ihrer Zusammensetzung nach der Frauenmilch am nächsten stehen — eine Behauptung, die neuerdings übrigens wieder bestritten wird —, sie ist aber schwer zu bekommen und sehr schwer für einige Zeit haltbar zu machen. Ziegenmilch ist schlecht. Die Kuhmilch mischt M. nicht mehr mit Wasser, sondern mit Molke und ist damit sehr zufrieden. „Man mischt zur Ernährung in den ersten 5 Lebensmonaten Milch und Molke zu gleichen Theilen und für ältere Säuglinge, wenn sie nicht entsprechend zunehmen, 2 Theile Milch mit 1 Theil Molke." Wir ziehen es vor, mit einer schwächeren Mischung anzufangen und je nach Befinden und Zunahme des Kindes allmählich in die Höhe zu gehen. Das Sterilisiren der Milch hält M. entschieden für schädlich und räth statt dessen, sie nur 10 Minuten lang auf 80° zu erhitzen, dann auf 6—8° abzukühlen und so aufzubewahren. Als Saugflasche empfiehlt M. die „Wiener Saugflasche" mit einem Rohr aus decalcinirtem Elfenbein. Dieses Rohr ist durchsichtig, wird in warmem Wasser schön weich und lässt sich, so oft man will, auskochen. Nach 2 bis 4 Wochen muss es weggeworfen werden, da es dann anfängt zu faulen. Dippe.

35. **Physiologie, Pathologie und Pflege der Neugeborenen**; von Dr. M. Lange in Königsberg i. Pr. [Med. Bibliothek f. prakt. Aerzte Nr. 107—111.] Leipzig 1897. C. G. Naumann. Kl. 8. 296 S. (2 Mk. 50 Pf.)

L. berücksichtigt in seinem Werkchen nur solche Erscheinungen, die bei Neugeborenen entweder ausschliesslich oder unter besonderer Form beobachtet werden, und schliesst principiell alles Das aus, was sich nicht allein auf die ersten Lebenstage bezieht. Vieles aus der Frage der Kinderernährung und die Lues congenita hat L. deshalb übergangen; auch eine Besprechung der Missbildungen und Geburtverletzungen des Kindes hielt er nicht für zweckmässig. Letzteres ist nach Ansicht des Ref. bedauerlich, denn gerade die praktisch so wichtigen Geburtverletzungen des Kindes werden in den geburtshülflichen, chirurgischen und pädiatrischen Lehrbüchern so stiefmütterlich behandelt, dass eine für den Praktiker brauchbare Besprechung dieses Gebietes besonders dankenswerth gewesen wäre. Vielleicht entschliesst sich L., in einer folgenden Auflage sein Werk nach dieser Richtung hin zu ergänzen; in den Rahmen gehört die Besprechung der Geburtverletzungen jedenfalls.

In dem ersten Abschnitte, der *Physiologie* des Neugeborenen, bespricht L. die Athmung, das Blut, die Verdauung, den Icterus neonatorum, den Harn, die Haut und die Brustdrüse, die Körperwärme, den Stoffwechsel, das Nerven- und Muskelsystem und die Sinnesthätigkeit. Im zweiten Abschnitte, der *Pathologie* des Neugeborenen, werden abgehandelt die Asphyxie, die Unreife, die Anomalien des Nabels, die Nachblutung aus Nabelschnurgefässen, die septische Infektion der Nabelwunde, die nicht vom Nabel ausgehende Sepsis, der Tetanus neonatorum, die hämorrhagischen Erkrankungen, die Conjunctivitis blennorrhoica, das Cephalhämatom, die Bednar'schen Aphthen, die Stomatitis gonorrhoica, die Mastitis neonatorum, der Pemphigus neonatorum und das Sclerema neonatorum. Bei der *Pflege* des Neugeborenen bespricht L. schliesslich die Hautpflege, die Kleidung und Lagerung und die Ernährung.

L. hat mit grossem Fleisse und eingehender Gründlichkeit gerade die neueren Forschungen verarbeitet; sein Werk wird um deswillen dem in der Praxis stehenden Arzte sicher willkommen sein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

36. **Theoretisch-praktische Anleitung zur Erhaltung und Ausbildung einer vollkommenen Finger- und Handfertigkeit**; von Dr. A. Kupferschmid. Berlin 1897. Max Richter. 8. 103 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Das Buch enthält eingehende Anleitungen für die Ausbildung einer möglichst vollkommenen Finger- und Handfertigkeit. K. hat für die Kräftigung der Hand- und Fingermuskeln einen besonderen Apparat (*Cheiropädion*) construirt, der nicht nur gestattet, „eine grosse Anzahl einfacher und combinirter Muskel- und Gelenksaktionen der Finger hervorzurufen, und bei dem innigen anatomischen Zusammenhange jener mit der Mittelhand und Handwurzel auch auf diese zu wirken, sondern ebenso willkürlich den Grad der erforderlichen Anstrengung zur Ueberwindung des geleisteten Widerstandes zu bestimmen".

P. Wagner (Leipzig).

37. **Cystitis und Urininfektion.** *Klinische, experimentelle und bakteriologische Studien*; von Dr. Max Melchior. Berlin 1897. S. Karger. 8. 238 S. (7 Mk.)

Die vorliegende Arbeit ist bereits 1893 in dänischer und 2 Jahre später in französischer Sprache erschienen; von der Académie des Sciences ist sie preisgekrönt worden. Die deutsche Ausgabe ist umgearbeitet und etwas verkürzt; doch sind gleichzeitig die Arbeiten der letzten Jahre berücksichtigt worden.

Nach den Untersuchungen M.'s ist jede Cystitis durch Mikroben bedingt (abgesehen von seltenen Vergiftungen durch chemische Stoffe). Im Allgemeinen findet man im Cystitisharn eine Reincultur einer einzigen Species, gewöhnlich in colossaler Menge. Am häufigsten findet sich ein Bacillus, der mit einem gewöhnlichen Darmparasiten, dem Bact. coli commune, identisch ist; er ist pyogen und infektiös, von sehr verschiedener Virulenz. Im Präputium, in der Urethra und in der Vagina finden sich häufig pathogene Bakterien, die durch Hineingelangen in die Harnblase Cystitis erzeugen können. Ausser dem Proteus Hauser mit seiner starken harnstoffzersetzenden Fähigkeit vermag ein Mikrobe nur dann Cystitis zu erzeugen, wenn die Harnblase vorher durch Einwirkung verschiedener disponirender Momente, besonders Retention und Trauma, für die Infektion empfänglich gemacht worden ist. Es giebt echte gonorrhoische Cystitiden, durch Gonococcus Neisser selbst hervorgerufen. Das urinöse Fieber ist theils dem Uebergange der Harnmikroben in das Blut zuzuschreiben, theils (und gewiss häufiger) einer Absorption der im Harne vorkommenden aufgelösten Bakteriengifte. Zur Vermeidung einer Cystitis muss man nicht nur einer vollkommenen Asepsis des Orificium urethrae sicher sein, sondern auch Borwasserspülungen der Urethra selbst vornehmen, sonst inficirt man sogleich das reine Instrument. Bei der lokalen Behandlung einer Blasenentzündung wird Argentum nitricum das beste Mittel sein. P. Wagner (Leipzig).

38. **Der Starrkrampf beim Menschen**; von Prof. Dr. Edmund Rose. Stuttgart 1897. F. Enke. 8. 625 S. (18 Mk.)

Als Lieferung 8 der „Deutschen Chirurgie" ist die Bearbeitung des Starrkrampfes bei dem Menschen erschienen. Der Bearbeiter ist derselbe, der auch in dem alten Pitha-Billroth'schen Sammelwerke den Tetanus übernommen hatte. In unserer nächsten Zusammenstellung der Tetanus-Arbeiten werden wir das Rose'sche Werk eingehender berücksichtigen. Nur eine Bemerkung sei uns hier gestattet: Der Umfang des Buches von über 600 Seiten steht in keinem Verhältnisse zu den übrigen Lieferungen der deutschen Chirurgie. R. hätte sich hier entschieden etwas einschränken müssen. Das sonst übliche Literaturverzeichniss fehlt. P. Wagner (Leipzig).

39. **Körperliche Erziehung**; von Ammann. München 1897. Oldenbourg. Gr. 8. 67 S. (80 Pf.)

Ein ebenso inhaltreicher, als formvollendeter, fesselnder und unterhaltender Vortrag über die Erziehung unserer Jugend. Alle wichtigen Fragen der körperlichen Pflege, in der Kinderstube, in der Schulzeit, im Elternhaus, wie im geselligen Verkehr werden besprochen und in einfacher, bündiger, natürlicher Weise beantwortet, was viel überzeugender wirkt, als langathmige theoretische Erörterungen es vermöchten.

Wer in irgend welcher Form an der Erziehung des jungen Geschlechtes betheiligt ist, möge die Lehren dieses prächtigen Büchleins hören und bewahren. Vulpius (Heidelberg).

40. **Der Bau und das ophthalmoskopische Aussehen der Chorioidea**; von Dr. R. Greeff in Berlin. Breslau 1897. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). (9 Mk.)

Von den augenärztlichen Unterrichtstafeln, die insgesammt bisher sowohl für den akademischen als den Selbstunterricht gleich vortrefflich sind, enthält das vorliegende XII. Heft die Abbildungen der Chorioidea und ihrer einzelnen Theile, verbunden mit einer kurzen, aber vollständig ausreichenden Beschreibung. Von besonderem Werthe werden für den Anfänger die drei colorirten Augenspiegelbilder der Aderhaut sein, da gerade die so verschiedene Pigmentvertheilung in dieser Membran für das Aussehen des Augenhintergrundes maassgebend ist und ohne Berücksichtigung dieses Umstandes gar häufig die Diagnose eines schweren Augenleidens da gestellt wird, wo doch nur physiologische Verhältnisse vorliegen.

Lamhofer (Leipzig).

41. Das Stottern. *Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und Behörden;* von Dr. H. Gutzmann. Frankfurt a. M. 1898. J. Rosenheim. VI u. 458 S. mit Figuren, Photographien, Curven u. Tabellen im Text u. 1 Lichtdrucktafel. (10 Mk.)

Es ist leider auch heute noch Thatsache, dass die meisten Aerzte die gar nicht so seltenen Sprachübel als nicht zu ihrem Wirkungskreise gehörig betrachten, allerdings hauptsächlich wohl deshalb, weil sie darüber nicht genau genug unterrichtet sind. In anerkennenswerther Weise tritt G. immer wieder für die Verbreitung der Kenntniss von dem Wesen der Sprachstörungen, besonders des Stotterns und dessen Heilbarkeit, ein und aus dieser Absicht heraus ist auch diese Monographie entstanden, in der G. in eingehender Weise seine Ansichten und Erfahrungen darlegt.

Der 1. Abschnitt behandelt die Geschichte des Stotterns und der angestellten Heilversuche von Hippokrates an; dass dieser Abschnitt den vierten Theil des ganzen Buches ausmacht, ist in dem häufigen Wechsel der Anschauungen über das Zustandekommen des Stotterns und der zeitweise mehr von Aerzten, zeitweise mehr von Laien betriebenen Heilmethoden hinreichend begründet, auch trägt dieses genaue Eingehen wesentlich mit zum besseren Verständnisse der Bedeutung der nach dem Vater G.'s benannten Gutzmann'schen Heilmethode bei.

Im 2. Theile werden die zu Gebote stehenden und noch wünschenswerthen Untersuchungsmittel angegeben, um in wissenschaftlich möglichst exakter Weise festzustellen, wie das Stottern im Allgemeinen und im besonderen Falle zu Stande kommt. Als Ergebniss seiner Untersuchungen bezeichnet G. das Stotterübel in Uebereinstimmung mit Kussmaul als eine spastische Coordinationneurose, und zwar sind in erster Linie das Athmungsorgan (Zwerchfell, Brustmuskulatur), das Stimmorgan und das Artikulationorgan von diesen Spasmen betroffen. Daneben treten aber noch die bei Stotterern sehr häufigen sogen. Mitbewegungen auf, die sich so ziemlich in jeder Muskelgruppe einfinden können und zuweilen fast krampfartige Erscheinungen machen. Ausser diesen peripherischen Symptomen sind aber auch abnorme Erscheinungen Seitens des Centralnervensystems beim Stotterer zu beachten.

Ein weiterer Abschnitt ist der Differentialdiagnose des Stotterns gewidmet, wobei G. besonders den Gegensatz zwischen Stottern und Stammeln, die noch heutzutage oft nicht unterschieden werden, hervorhebt, auch auf die dem Stottern sehr ähnliche, aber höchst selten beobachtete Aphthongie näher eingeht. Nachdem in den nächsten Abschnitten noch die Simulation, die Aetiologie und Statistik des Stotterns genügende Besprechung erfahren haben, behandelt G. im letzten Theile die Heilung des Stotterns. Naturgemäss vertritt er die ihm von seinem Vater überkommene und von ihm weiter ausgebildete Methode, die ja zur Zeit, und wohl mit Recht, die verbreitetste ist und die besten Erfolge hat, betont aber, dass man eigentlich nicht von Methode sprechen solle, sondern dass gerade Individualisiren das Wesentliche sei. Das Princip der Methode beruht in der bewussten Uebung der in Frage kommenden Muskelgruppen, sowie des Centralapparates. Wichtig ist natürlich die Verhütung des Stotterns und diese wird von G. eingehend besprochen. Zum Schlusse theilt er seine Ansichten über Prognose und Heilungsdauer des Stotterns mit.

Das Buch ist recht anregend geschrieben und hält trotz der oft sehr ausführlichen Darstellung andauernd das Interesse wach; es ist nur zu wünschen, dass die betheiligten Kreise, besonders die praktischen Aerzte, ihm gebührende Beachtung zukommen lassen. Lommatzsch (Wiesbaden).

42. Die Hygiene des Gefängnisswesens. *Der Vollzug von Freiheitsstrafen in hygienischer Beziehung;* von Dr. A. Baer, Oberarzt am Strafgefängniss Plötzensee (Berlin) u. s. w. [Bd. V. Abth. 2 von Th. Weyl's Handbuch d. Hygiene.] Jena 1897. Gust. Fischer. Gr. 8. 291 S. mit 5 Tafeln. (6 Mk.)

Auch mit dem vorliegenden Buche hat Th. Weyl's Handbuch eine Lücke ausgefüllt. Eine „*Gefängnisshygiene*“ war unseres Wissens bisher nicht vorhanden. Selbst das vortreffliche „Handbuch des Gefängnisswesens“ von F. v. Holtzendorff und E. v. Jagemann bot mehr Einzelabhandlungen, zum Theil auch aus der Feder von A. Baer. Dass dieser bei seiner wissenschaftlich-autoritativen Stellung in diesem Gebiete und bei seinen reichen Erfahrungen als Anstaltarzt der grossen Musterstrafanstalt Plötzensee seiner Aufgabe in vollstem Umfange gerecht werden würde, war von vornherein anzunehmen. In der That gehört denn auch sein Werk zu den besten und gelungensten Theilen des Th. Weyl'schen Handbuches.

Nach einer kurzen Einleitung über das Wesen und den Zweck der Freiheitstrafen, wie die hierdurch bedingte Begrenzung hygienischer Leistungen behandelt B. im *ersten Theile* die *Salubrität* der Gefängnisse, zunächst historisch nach überlieferten Schilderungen der letzten Jahrhunderte, wobei unter Anführung von Statistiken auf die frühere hohe Sterblichkeit näher eingegangen wird. Sodann bespricht er die Sterblichkeitziffer in den jetzigen Gefängnissen, die (im Hinblicke auf das Alter der Gefängnissinsassen) nach Engel 10.0‰ nicht überschreiten dürfte, thatsächlich aber in Zuchthäusern 1858—62 31‰, 1883—87 33.3‰, 1888—91 19.2‰ betrug. B. erörtert sodann die Ursachen der grossen Mortalität, ihre Verschiedenheit in den einzelnen Haftperioden und ihre Beziehungen zur Strafzeit, zum Lebensalter, zur Haftdisciplin unter Beibringung von statistischen

Uebersichten. Im Folgenden wird auf die einzelnen *Krankheiten*, zunächst die Infektionkrankheiten, eingegangen, von denen besonders Typhus, Erysipel, Pneumonie, weiterhin Scorbut, Nachthlindheit, Scrofulose und Tuherkulose und Gefängnissmarasmns eingehender erörtert werden. Bei Besprechung der Tuberkulose betont B. nnter Anderem, wie gegen die Cornet'sche Theorie, der Uebertragung von einem Gefangenen anf den anderen, die besonders in der Einzelhaft beobachtete erhebliche Entwickelung dieser Krankheit spräche. So sind z. B. in Plötzensee im Zellengefänguisse unter 25 eines natürlichen Todes gestorbenen Gefangenen vom 1. April 1890 his 31. März 1893 22 = 88% und vom 1. April 1884—94 von 23 : 17 = 74% der Tuberkulose erlegen, ohwohl von lotzteren 23 bei ihrer Einlieferung 9 = 40% gesund waren.

Im *zweiten Theile* schildert B. die *Gefängnisseinrichtung*, zunächst die *äussere*, wohei nnter Anderem Bodenheschaffenheit und Lage der Anstalt, Baumaterial (verhängnissvoll sind Feuchtigkeit und schlechtes Füllmaterial), weiter Anordnung und Stellung der Anstaltgehäude, die möglichst reichlich zu gewährende Zuführung von Lnft und Licht, Fenster, Thüren, Belegranm und Ventilation (diese sehr eingehend), weiter Beleuchtung, Beseitigung der Ahfälle, Krankenhaus und Badeeinrichtung (empfohlen werden besonders Brausehäder) näher besprochen werden. Bemerkenswerth eind hierbei, ahgesehen von der Schilderung der durch die Ventilation beeinflussten Belegung der Räume, auch die Erörterung über Aborte, zumal die Beschreihung der bei Einzelhaft unerlässlichen Zimmeraborte und der Ahfallbeseitigung, für die in Plötzensee eine besondere Rieselanlage vorhanden iet.

Bei Besprechung der *inneren Einrichtung* wird zunächst sehr ausführlich die Frage der Beköstigung unter Zugrundelegung der Forderungen der Physiologen, wie der zahlreichen, znm Theil auch in Plötzensee vorgenommenen Speisungsversuche und der verschiedenen Speiseetats gewürdigt. Ganz besonders wird auf eine thunlichete Beschränkung der *breiigen* Speisenform gegenüber der festen hingearbeitet. Die Vorzüge der neueren Speisenormen werden entsprechend gewürdigt. Brot, Wasser, Bekleidung, Bettlager, Bowegung im Freien, Beschäftigung der Gefangenen, Disciplinarstrafen, Krankenpflege und Unterbringung der geisteskranken Verbrecher werden hierauf erörtert. Ganz besonders wird hierbei auf eine *angemessene* Beschäftigung der Gefangenen Werth gelegt im Gegensatze zu nutzlosen und quälenden Arbeiten, z. B. in der Tretmühle nnd zu der in Amerika zum Theile üblichen summarischen Vermiethung der Gefangenen an gewisse Unternehmer zn Arbeitzwecken, die theilweise fast eine Art Sklaverei darstellt. Um so zweckmässiger ist eine Verwendung von Seiten des *Staates* in *verschiedenartiger* Thätigkeit und besonders werthvoll *ausserhalb* der Anstalt, z. B. in der Landwirthschaft. Von Disciplinarstrafen verwirft B. mit Krohne grundsätzlich die Prügelstrafe.

Wissenschaftlioh werthvoll ist ferner die Schilderung der Unterhringung *irrer Verbrecher* in besonderen Abtheilungen von Strafanstalten, die in neuerer Zeit hesonders praktisch ausgebildet worden ist.

Der *dritte Theil* befasst eich mit den *Haftsystemen*, die in hygieinischer Beziehung, sowohl bezüglich des körperlichen, wie des seelischen Befindens gewürdigt werden, und klingt in eine warme Empfehlung der zweckmässig gehandhabten *Einzelhaft* aus. Hierbei wird eingegangen auf die Gemeinschaftshaft nnd ihre entsittlichende Wirkung bei noch relativ unverdorbenen Personen, auf das Auhnrn'sche grausame und doch praktisch nicht dnrchführbare Schweigsystem, das Klassifikationsystem, die Einzelhaft (pennsylvanisches, philadelphisches System) unter eingehender Schilderung ihrer Vorzüge und Widerlegung der gegen sie geltend gemachten Bedenken. Weiter werden geschildert das progressive Haftsystem und die Deportation; die Nachtheile der letzteren nach den einen langsamen Tod verheissenden Tropencolonien einerseits und nach Sibirien andererseits werden näher dargelegt.

Ein *Anhang* beschäftigt sich mit der eigenartigen und besonders schwierigen Behandlung der weiblichen Gefangenen nnd der jugendlichen Verbrecher wie der verwahrlosten Kinder.

Beigegeben sind dem trefflichen Werke, dem weiteste Verbreitung zu wünschen ist, die Grundrisse einiger Mnstergefängnisse und in üblicher Weise ein alphabetisches Register.

R. Wehmer (Berlin).

43. **Siebenundzwanzigster Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1895.** Leipzig 1896. F. C. W. Vogel. 312 S. (4 Mk.)

Eintheilung und äussere Ausstattung sind unverändert gehlieben.

Die *Einleitung* führt die im Jahre erlassenen reichs- und landesgesetzlichen Bestimmungen an, die sich meist anf dem Gehiete der Arbeiter- und Gewerbehygieine bewegen, ferner Apothekenangelegenheiten, hez. Feilhalten und Aufbewahrung von Arzneimitteln, Gifthandel, die Geheimmittelfrage, Leichentransport und Aufnahme von Geisteskranken betreffen.

Der *1. Abschnitt, die ärztlichen und pharmazeutischen Organe der Medicinalverwaltung*, berichtet zunächst über Personalien, sodann über die Thätigkeit des Landesmedicinalcollegiums. Hierbei werden u. A. Gutachten über Sanatol, Treuenit, Malarin, Honig, Kirchenheiznng, Klärung der Ahfallwässer des Glauchauer Schlachthofes, Gas-Glüh-

licht, sowie verschiedene schulhygieinische Fragen, über die Giftigkeit von Uranoxydnatron, Geheimmittel, Hommel's Hämatogen, Sanitasbitter, englischen Balsam, Hypnotismus und über Abgabe starkwirkender Arzneimittel in Apotheken angeführt.

6 Aerzte bestanden die staatsärztliche Prüfung, 65 Lehrtöchter in Dresden die Hebammenprüfung. Weiter wird über die Revision der Obduktionprotokolle und hierauf über Personalien und die allgemeine Thätigkeit der Medicinalräthe bei den Kreishauptmannschaften, weiter der Apothekenrevisoren, der Bezirksärzte, sowie der ärztlichen und pharmazeutischen Kreisvereine, auch über die gemeindlichen Gesundheitsausschüsse berichtet. Im Ganzen war die Zahl der Aerzte von 1560 auf 1632, die der Kreisvereinsmitglieder von 1229 auf 1272 gestiegen, so dass 78.8, bez. 77.6% der Aerzte den Vereinen angehörten.

Der *2. Abschnitt, das öffentliche Gesundheitswesen,* bringt zunächst (A) den Bericht über die *öffentlichen Gesundheitzustände,* und zwar hier zuerst über die *Sterblichkeit-* und Kranheitzustände im Allgemeinen. Die Gesammtsterblichkeit der 3763249 sächsischen Unterthanen betrug 90757 (gegen 87079 in 1894) = 24.1‰ der Lebenden, die Gebnrtziffer (exclusiv 5313 Todtgeborene) 146160 = 38.8‰, so dass die Geburtenziffer seit 1890 in ständigem Rückgange begriffen ist. Von den Todesfällen entfielen 55.19% auf das Sommer-, 44.81% auf das Winterhalbjahr. Von je 100 Verstorbenen waren unter 1 Jahr alt 47.0 (1894: 44.2), 1—6 Jahre 10.6 (11.9), 6—15 Jahre 2.1 (2.4), 15—30 Jahre 5.4 (5.7), 30—50 Jahre 9.3 (9.9), 50—70 Jahre 14.2 (14.7), über 70 Jahre 11.4 (11.2). Am stärksten war die Säuglingsterblichkeit in der Kreishauptmannschaft Leipzig. Die *Todesursache* war bei 74.4% (73.5%) der Gestorbenen ärztlich beglaubigt; über die Ausdehnung der ärztlichen Todtenschau in den einzelnen Medicinalbezirken sind nähere tabellarische Uebersichten gegeben. Es starben im Einzelnen an Diphtherie 2630 = 7.0%₀₀ der Lebenden (1894: 3460 = 9.4%₀₀), an Keuchhusten 447 = 1.2%₀₀ (1152 = 3.1), an Scharlach 498 = 1.3%₀₀ (388 = 1.1), an Masern 508 = 1.3%₀₀ (492 = 1.3), an Typhus 212 = 0.56%₀₀ (224 = 0.6), an Lungentuberkulose 7876 = 21,0%₀₀ (7916 = 24.4), an Krebs 3362 = 9.0%₀₀ (3302 = 8.9). *Krankenkassen* gehörten Ende 1895 910403 (1894: 862302) Personen an, davon mehr als die Hälfte (476536) Ortskrankenkassen, 200338 Betriebs-(Fabrik-) Krankenkassen, 140260 Gemeindekrankenversicherungen. Die Gesammteinnahmen der Kassen betrugen über 13 Millionen Mark, die Ausgaben 15104609, darunter Krankheitkosten 11250375 Mark. Erkrankungen kamen 281521 mit 4695015 Krankheittagen vor. Dabei entfiel auf je einen Krankheitfall durchschnittlich 10.79 Mk. (11.12 Mk.) ärztliches Honorar. Die Zahl der Krankheitfälle ist seit 1888 (208213) um 36% vermehrt (1893 sogar um 45%).

Von der *Altersversicherungsanstalt* wurden 3293 Anträge auf Bewilligung der Altersrente anerkannt, bei der *Invaliditätversicherung* 2738 (gegen 2088 im Jahre 1894) mit einem durchschnittlichen Rentenbetrag von 125 Mk. 61 Pf. Die Vertheilung auf Alter, Geschlecht, Berufsarten und Krankheiten wird im Einzelnen und unter Beibringung statistischer Tabellen näher dargelegt. Es folgt dann eine speciellere Schilderung der *epidemischen Krankheiten* und einzelner Epidemien, u. A. von Pocken, an denen 2 Personen, zuerst eine zugezogene polnische Arbeiterin, dann eine von ihr angesteckte ältere Person (diese tödtlich), erkrankten. Weiter wird die wegen Mangel einer Anzeigepflicht nicht näher ziffermässig zu schildernde allgemeine *Influenza-Epidemie* beschrieben, die ihren Höhepunkt im März und ihr Ende im Juni 1895 erreichte. *Ruhr* herrschte in Kemnitz (Med.-Bez. Löbau), *follikuläre Conjunctivitis* kam unter den Schulkindern in Werdau in grösserem Umfange vor. An Kindbettfieber starben 747 Wöchnerinnen = 49.5‰, was dann näher unter eingehenden statistischen Darlegungen ausgeführt wird. *Trichinose* kam gar nicht bei Menschen (sie wurde bei 113 geschlachteten Schweinen festgestellt), *Milzbrand* bei 17 mit Abhäuten oder Nothschlachten kranker Thiere beschäftigten Menschen, ferner bei einem Haarspinner, bei einem Barbier, einem Bürstenarbeiter und einem Verkäufer in einem Rauchwaarengeschäfte vor. *Tollwuth* kam bei 55 Hunden vor (159 verdächtig); 44 Menschen wurden gebissen, 2 Personen erkrankten, und zwar tödtlich.

Bei B) *der öffentlichen Gesundheitpflege* wird zunächst von *Nahrungsmitteln* gesprochen und das Ergehniss der Fleischbeschau dargelegt: 801274 Thiere = 99.15% wurden bankwürdig befunden. Von den 82781 geschlachteten Rindern waren 22758 = 27.48% tuberkulös, davon noch 92.54% bankwürdig. Unter 3943 geschlachteten Kühen und Kalben (Färsen) waren 12832 = 32.49% tuberkulös; von 132578 Schafen waren 179 = 0.13%, von 3007 Ziegen 13 = 0.43%, von 384473 Schweinen 10450, nnter 3240 Pferden 3 = 0.09%, unter 388 Hunden 1 = 0.25% tuberkulös. Es folgen nähere Schilderungen der *Trichinenschau* nnd der Betriebsergehnisse der *städtischen Schlachthöfe* zu Leipzig, Waldheim, Döheln, Mittweida, Chemnitz, Reichenbach i. V., Frankenberg, Zschopau, Annaberg, Buchholz, Meerane, Crimmitschau, Zittau, Löbau, Freiberg, Kamenz, Klotzsche. Weiter wird das Ergehniss der sonstigen Nahrungsmitteluntersuchungen in den verschiedenen Städten statistisch dargelegt. Hierauf werden beigebracht die Ergehnisse der Bau- und Wohnungspolizei und Maassnahmen für Reinhaltung von Boden, Wasser, Luft. Von hesonderer Wichtigkeit sind Ausführungen über die Leipziger Dünger-

Sammelbassins auf Gohliser Flur, der Dresdener Gesellschaft zu Böhla, auch die beabsichtigte Einführung einer Schwemmkanalisation für einen Theil der Dresdener Neustadt, die Leipziger Versuchskläranlage auf der Staxwiese an dem hinteren Rosenthale, bezüglich deren auf das Original verwiesen sei. Weiter werden besprochen: die Flussverunreinigungen des Lössnitzbaches, des Elbstromes bei Meissen durch die Abgänge des Innungschlachthofes, eine Brunnenverunreinigung durch Molkereiabflüsse in Pretzschendorf (Med.-Bez. Dippoldiswalde) und Anderes mehr.

Unter *„gewerblicher Gesundheitspflege"* werden u. A. die Einrichtungen der *neuen Schlachthöfe* zu Riesa, zu Glauchau, die *Knauer*'sche Eiskühlung auf dem Schlachthofe zu Löbau beschrieben. Von weiterer Wichtigkeit sind Einrichtungen in einer Lumpensortiranstalt in Riesa, in einer Glasschleiferei in Radeberg, in der Dresdener Aktienglasfabrik, in einer Riesaer Oelfabrik u. dergl. mehr.

Zahlreiche interessante Einzelheiten, die sich aber nicht recht auszugsweise wiedergeben lassen, enthalten die Capitel Schulgesundheitpflege (bemerkenswerth sind einige Bleivergiftungen durch Trinkwasser im Schulhause zu Wald, andererseits Feriencolonien), Ziehkinderwesen und *Impfwesen.* In den Impfinstituten zu Bautzen, Dresden, Leipzig und Frankenberg wurden von 141 eingestellten Impfthieren 120 verwendet und 3378 Lymphsendungen abgefertigt. Impfpflichtig waren 152980 Erstimpflinge und 79407 Wiederimpflinge. Thatsächlich geimpft wurden 103476 = 80.89% und 76957 Wiederimpflinge = 98.14%; bei jenen war bei 97.8% (1894: 98.9%), bei diesen bei 94.8% (96.7%) ein positiver Erfolg.

Die nächsten Capitel beschäftigen sich, da über Armenhäuser Nichts zu erwähnen war, mit den Gefängnissen, Straf- und Besserungsanstalten, mit Begräbnisswesen, Giftpolizei, Geheimmittelwesen und Kurpfuscherei, welche letztere gerade in Sachsen besonders blühen. Es waren vorhanden 703 Kurpfuscher (gegen 1725 Aerzte), die relativ meisten im Med.-Bez. Zittau; es folgt eine kleine Blüthenlese von Schädigungen, bez. über die Ausbreitung dieses Unwesens.

Dem *3. Abschnitte, Heilpersonal und Heilanstalten,* sei Folgendes entnommen. Vorhanden waren 1712 Civilärzte (72 mehr als 1894), 73 Zahnärzte, 7 Wundärzte. Von der Einrichtung der hülfsärztlichen Externate an den grossen Krankenhäusern machten 178 Aerzte Gebrauch. *Apotheken* waren 289 (gegen 288 im Vorjahre) vorhanden. Unter 101 revidirten Apotheken ergab sich nur bei 3 ein ungenügendes Resultat und nur einmal war eine Nachrevision erforderlich; in 33 dieser Apotheken wurden Nebengeschäfte betrieben (Materialgeschäfte, Cigarren-, Weinhandel, Mineralwässer u. dgl.). Oeffentliche Krankenhäuser waren 104 vorhanden, darunter 25 mit über 60 Betten, einschliesslich 2 Siechenhäuser mit 200, bez. 130 Betten; in den 4876 Betten der übrigen 23 Anstalten wurden 34938 Kranke an 1049135 Verpflegungstagen behandelt. Es folgen Uebersichten über die einzelnen Krankheiten, Lebensalter u. s. w. in statistischen Tabellen. Bemerkenswerth ist ferner die Beschreibung des neuen, aus Haupt- und Nebengebäude bestehenden Krankenhauses in Oschatz für 44 Kranke.

Bei dem *Irrenwesen* werden zunächst die Betriebsergebnisse der 5 Landesirrenanstalten Sonnenstein (443—580 Kranke), Colditz (640—608 Kr.), Hubertusburg (1516—1480 Kr.), Untergöltzsch (386—410 Kr.), Zschadrass (327—357 Kr.) geschildert. In letzterer Anstalt wurde eine grössere Zahl von Neubauten vorgenommen, die näher geschildert sind. Im Uebrigen werden umfängliche statistische und sonstige Darlegungen über die Kranken, die Art ihres Leidens und zahlreiche sonstige Momente von Bedeutung gegeben, weiter auch von sonstigen Irrenabtheilungen, von der Heil- und Pflegeanstalt für Epileptische in *Hochweitzschen* (571—609 Kranke), der Irrenstation des Männerzuchthauses zu *Waldheim* (47—51 Kranke), der Erziehungsanstalt für schwachsinnige Knaben zu *Grosshennersdorf* (269—222 Zöglinge) und für schwachsinnige Mädchen zu Nossen (158—149 Zöglinge), des Stadtirrenhauses zu Dresden (120 Betten), der Blödenanstalten zu Siegmar und Sohland a. R. und endlich der Privatirrenanstalten zu Neu-Coswig, Möckern und Leipzig-Thonberg.

Das letzte Capitel schildert die Bäder: *Elster* wurde von 7460 Personen (gegen 6900 in 1894), bez. 5227 (4928) Kurgästen besucht; das *Hermannsbad bei Lausigk* von 422 Personen, *Marienborn* bei Schmeckwitz von 225 Badegästen, *Oppelsdorf* von 1088 Personen; endlich werden die im Stadtbade zu Zittau gegebenen Bäder angeführt und die neue Badeanstalt zu Riesa kurz beschrieben.

Ein Anhang bringt statistische Uebersichten und die wichtigsten neuen Gesetze und Verordnungen ihrem Wortlaute nach. Alphabetische Orts- und Sachregister erleichtern die Orientirung.

R. Wehmer (Berlin).

44. **Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten**; *herausgegeben von der k. k. n. ö. Statthalterei. IV. Jahrgang 1895.* Wien u. Leipzig 1897. Wilhelm Braumüller. Gr. 4. XIV, 364 u. 744 S. mit 9 Tafeln u. 10 Abbild. im Text. (11 Mk.)

Dieser Bericht, der in 2 Theile zerfällt, aber sonst in Bezug auf Anordnung und Eintheilung des Inhalts keine Veränderung aufweist, wird durch einen, den 1. Hauptabschnitt bildenden Aufsatz: „das staatliche Institut zur Herstellung von Diphtherieheilserum in Wien im Franz-Joseph-Spitale" vom Leiter dieses Instituts, Prof. Richard Paltauf (S. 1—52, mit 3 Tafeln und 1 Abbildung im Texte) eingeleitet. Den Abnehmern von Serum werden Formulare über den Erfolg der

Impfungen und die genauen Verhältnisse, unter denen diese geschahen, zur Ausfüllung zugestellt, deren Rücksendung an das Institut portofrei ist.

Der 2., 3. und 4. Hauptabschnitt enthalten, wie in den vorhergehenden Berichten die Chronik der Spitäler im Jahre 1895, sowie die Angaben über den Personalstand und den Stand der Krankenabtheilungen im Jahre 1895.

Aus dem die Krankenstatistik enthaltenden 5. Hauptabschnitte ersieht man, dass im Jahre 1895 in den Wiener k. k. Krankenanstalten insgesammt 56669 Personen (31072 M., 25597 W.) aufgenommen und unter Hinzuzählung der vom Jahre 1894 in Behandlung gebliebenen im Ganzen 60595 (33229 M., 27366 W.) behandelt wurden, von denen 56596 (31091 M., 25505 W.), im Laufe des Jahres entlassen wurden oder starben, 3999 (2138 M., 1861 W.) zu Ende des Jahres noch in Behandlung blieben. Von den Entlassenen waren 45904 (25496 M., 20408 W.) = 82.00% geheilt oder gebessert, 4531 (2376 M., 2155 W.) = 7.64% ungeheilt, gestorben waren 6161 (3219 M., 2942 W.) = 10.36%. Ein Vergleich mit den beiden vorhergehenden Jahren 1893 und 1894 ergiebt, dass die Gesammtzahl der geheilt oder gebessert Entlassenen, sowie die der Gestorbenen im Laufe dieser 3 Jahre abgenommen, die der ungeheilt Entlassenen zugenommen hat, in den einzelnen Krankenanstalten zeigten sich indessen bedeutende Differenzen.

Die Maxima der Sterblichkeit fielen bei dem männlichen Geschlechte in die Monate März, April, Mai, die Minima in die Monate Februar, October, November; bei dem weiblichen Geschlechte fielen die Maxima in die Monate März, Mai und Juni, die Minima in die Monate April, September, October. Nur die Maxima der Sterblichkeit beim männlichen Geschlechte fielen genau in dieselben Monate wie im Jahre 1894.

Die durchschnittliche Krankheitdauer in den einzelnen Fällen ist gegen das vorhergehende Jahr etwas gesunken; es scheint, dass das Jahr 1895 nicht so sehr durch schwere, langdauernde, als durch kurzwährende, aber zahlreichere Krankheiten charakterisirt wird, selbst in den einzelnen Krankenanstalten zeigt sich dieses Verhalten mit nur geringen Ausnahmen. Der bei Weitem grösste Theil der Sterbefälle fällt wie in den Jahren 1893 und 1894 auf die nur bis zur Dauer einer Woche Verpflegten, doch hat ihre Anzahl gegen das Jahr 1894 im Verhältnisse von 1.0 : 0.97 abgenommen. Relativ die grösste Sterblichkeit findet sich in der untersten Altersklasse (bis 4 Jahre) und in den höchsten Altersklassen, die geringste, übereinstimmend bei beiden Geschlechtern, in der Altersklasse von 10—12 Jahren. Ebenfalls wie in den beiden vorhergegangenen Jahren weist das weibliche Geschlecht in den Kategorien einer Verpflegungsdauer von 1 oder 2 Wochen niedrigere, in allen höheren Kategorien höhere Procentsätze auf als das männliche, so dass man wohl annehmen kann, dass das weibliche Geschlecht sich entweder viel schwerer (und deshalb auch später, häufig verspätet) dazu entschliesst, im Krankenhause Aufnahme zu suchen, oder dass die physische Entwickelung des Weibes die Genesung relativ verzögert. Die statistischen Berechnungen bestätigen auch die schon im 1. Bericht (1892) erwähnte Schlussfolgerung, dass beim weiblichen Geschlechte nicht sowohl der Mangel an Familienobsorge, als die Verheirathung und die damit verbundenen Folgen die Ursache einer Spitalsaufnahme bilden, während bei dem männlichen Geschlechte der Mangel an Familienobsorge für den Eintritt in die Hospitalbehandlung mehr entscheidend ist.

Den Tabellen über die einzelnen Krankheiten sind Tabellen über die Krankenbewegung in früheren Jahren in den einzelnen Krankenanstalten beigefügt.

In den, den 2. Theil des Berichtes beginnenden, den 6. Hauptabschnitt bildenden ärztlichen Beobachtungen, Krankengeschichten und Operationen finden sich ausser meist sehr ausführlichen und ausgedehnten casuistischen Mittheilungen, statistischen Berichten über die einzelnen Abtheilungen der Krankenanstalten, sowie über die Operationen und neben dem Verzeichniss der von den betreffenden Aerzten im Jahre 1895 veröffentlichten wissenschaftlichen Arbeiten und Demonstrationen noch folgende grössere Abhandlungen.

Allgemeines Krankenhaus: Das Herz bei der Phosphorvergiftung; von Dr. J. Pal (S. 3—15 des 2. Theils). — Ein Beitrag zur Klinik der Pyämie; von Dr. Gustav Singer (S. 15—26) mit 1 Curventafel. — Ueber die Beziehungen der Akromegalie zum Diabetes mellitus; von Dr. Friedrich Pineles (S. 27—34). — Klinische Mittheilungen [über die Vorkommnisse in der V. med. Abtheilung, Prof. Anton Drasche]; von Dr. Julius Weiss (S. 77—89). — Zur Kenntniss und Aetiologie des Ikterus bei recenter Syphilis; von Prof. Isidor Neumann (S. 99—104). — Ueber einen Fall von subcutaner Ruptur der Art. poplitaea; von Hofrath Prof. E. Albert (140—143). — Bericht über häufiger vorkommende Erkrankungen [Klinik für Ohrenkrankheiten]; von Prof. Josef Gruber (S. 155—157).

Die Mittheilungen aus dem Krankenhause *Wieden* enthalten eine grössere Abhandlung von Dr. Leo Steindler über Leukocytose bei Scarlatina (S. 253—260), ferner eine Beschreibung der Erweiterung der Prosektur in diesem Krankenhause; von Prof. Richard Paltauf (S. 299—303, mit 1 Tafel und 2 Abbild. im Texte), einen Bericht über die Thätigkeit der Schutzimpfungsanstalt gegen Wuth in den Jahren 1894 und 1895; von Dr. Erwin Gettlich von Tannenhain (S. 303—311 mit 1 Karte) und einen Bericht über das pathologisch-chemische Laboratorium; von Dr. Ernst Freund (S. 311—313).

Aus dem *Kaiser Franz Joseph-Spitale* sind von grösseren Abhandlungen folgende zu erwähnen. Ein Fall von Jackson'scher Epilepsie mit consekutiver Muskelatrophie; von Dr. Ignaz Bornát (S. 346—351). — Ein Fall von Abscess im Hinterhirne; von Dr. Wilhelm Lorenz (S. 351—355). — Ein Fall von Pseudomeningitis mit starker Acetonurie; von Dr. Robert Nesweda (S. 356—358). — Ein Fall von Pachymeningitis interna haemorrhagica unter dem klinischen Bilde der Paralysis agitans; von Demselben (S. 358—360). — Zur Casui-

stik der inneren Läsionen des Conus terminalis nnd der Cauda equina; von Dr. Franz Manner (S. 360—375, mit 3 Holzschn. im Texte). — Ein Fall von ischämischer Lähmung durch Embolie einer Armarterie bewirkt; von Dr. Armin Langer (S. 375—382). — Ein Fall von Hirntumor mit central entstandenem Schmerze; von Dr. Wilhelm Lorenz (S. 382—391, mit 1 Holzschn. im Texte). — Bericht über die vom 1. Febr. bis 31. Dec. 1895 auf der Diphtherieabtheilung mit Heilserum behandelten Diphtheriekranken; von Dr. Franz Zentner (S. 395 bis 400). — Anatomische und bakteriologische Befunde an Influenzafällen aus dem Jahre 1895; von Prosektor Dr. R. Kretz (S. 401—408).

Die Mittheilungen aus dem *Kaiserin Elisabeth-Spitale* enthalten ausser Krankengeschichten einen tabellarischen Bericht über die im Jahre 1895 an der III. med. Abtheilung des Primararztes Dr. Albert Ullrich mit Heilserum und operativ behandelten und entlassenen Diphtheriekranken (S. 426—442).

Aus dem *Kronprinzessin Stephanie-Spitale* wird nur eine tabellarische Uebersicht über die Operationen mitgetheilt und ein kurzer Ausweis über die ambulatorisch behandelten Kranken. Aus dem *Wilhelmine-Spitale* und dem *St. Rochus-Spitale* liegen nur casuistische Mittheilungen und kurze tabellarische Uebersichten vor.

Anhangsweise folgt ein Verzeichniss der im Unterrichtsjahre 1894—95 in den k. k. Krankenanstalten abgehaltenen Unterrichtscurse und ein Bericht über das unter Dr. Karl Hennig's Leitung stehende „Atelier für Moulage“ im allgemeinen Krankenhause. Wie in den bisherigen Berichten schliessen sich ausführliche Mittheilungen über den Vermögensstand und das Rechnungswesen, über die für den Dienst wichtigen Gesetze und Verordnungen an, sowie über die Vorkehrungen und Maassnahmen gegen die Cholera.

Den Schluss bildet die Krankenstatistik der öffentlichen Spitäler Niederösterreichs und sämmtlicher Wiener Spitäler, einschliesslich der Privatspitäler. Insgesammt wurden im Jahre 1895 in allen Spitälern Niederösterreichs 88278 Individuen (51686 M., 36592 W.) behandelt und entlassen, davon wurden geheilt oder gebessert entlassen 73459 (43605 M., 29854 W.) = 83.21%, ungeheilt wurden entlassen 5577 (3047 M., 2530 W.) = 6.32%, es starben 9242 (5034 M., 4208 W.) = 10.47%. Die meisten Todesfälle kamen im März, April und Mai vor, am häufigsten im März, die wenigsten Todesfälle fielen auf die Monate August bis mit November, mit dem Minimum im September.

Wie sehr das Stadtleben die Lebensdauer einschränkt oder wenigstens den lethalen Ausgang einer Erkrankung bereits in einer relativ früheren Lebensperiode eintreten lässt, geht daraus hervor, dass in den Wiener k. k. Krankenanstalten die Maximalzahl der Verstorbenen in die Altersklasse von 20—30 Jahren fällt, in den Privatspitälern Wiens in die Altersklasse von 40—50 Jahren, auf dem Lande aber erst in die Altersklasse von 50—60 Jahren. Walter Berger (Leipzig).

45. **Doctor Johann Weyer, ein rheinischer Arzt,** *der erste Bekämpfer des Hexenwahns.* Ein Beitrag zur Geschichte der Aufklärung und der Heilkunde; von Carl Binz. 2., umgearbeitete u. vermehrte Aufl. Berlin 1896. A. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 189 S. mit dem Bildnisse *Weyer's.* (3 Mk. 60 Pf.)

Es ist recht erfreulich, dass das treffliche Buch des Bonner Professors in zweiter Auflage erscheint, wenn es dies erneute Erscheinen auch sicher nicht seinen Beiträgen zur Geschichte der Heilkunde verdankt, sondern dem Interesse am Kampfe gegen den Hexenwahn. Die grosse That des rheinischen Arztes, die Veröffentlichung seiner Schrift über die Blendwerke der Dämonen, kann nicht hoch genug gepriesen werden; seine Verdienste um die Arzneiwissenschaft sind gleichfalls beachtenswerth, selbst wenn man sie ein wenig skeptischer beurtheilt als sein Biograph.

In den 11 Jahren seit dem Erscheinen der ersten Auflage hat B. den niederrheinischen Doktor nicht aus den Augen verloren, was dem Werke sehr zu Gute gekommen ist. Das Buch ist vielfach umgearbeitet, erweitert, vertieft und im Ganzen ausgereift, eine tüchtige wissenschaftliche Leistung.

Die paar kleinen historisch-medicinischen Monirungen, die der ersten Ausgabe gegenüber schon von anderer Seite gemacht worden sind und auch der zweiten gegenüber noch Geltung haben, will ich hier nicht wiederholen. Vielleicht wäre es aber doch am Platze gewesen, auf die in 3 Auflagen zu Paris, Basel und Frankfurt erschienene Schrift des Pariser Professors Jacques Gohory, in der sich die von ihm einer Erwiderung gewürdigte Polemik gegen Weyer findet, etwas näher einzugehen oder doch wenigstens deren Titel zu nennen. Auch erregt es einiges Befremden, wenn S. 86 als Uebersetzer der Démonomanie des *Jean Bodin „Johann Fischart,* Dr. juris und Amtmann zu Forbach“ genannt wird, ohne dass darauf hingewiesen wird, wie dieser Dr. juris mit unserem grossen deutschen Dichter und Satiriker *Johann Fischart* identisch ist. Was S. 11, Anm. 2 über *Paracelsus* und die „seinen Werken später einverleibte Handschrift des Dr. J. Montanus“ gesagt wird, entspricht nur sehr entfernt der Wirklichkeit; allerdings ist die so vielfach unter Hohenheim's Namen gedruckte Schrift „De occulta philosophia“ zweifellos untergeschoben. Dass Binz in einem für weitere gelehrte Kreise bestimmten Buche noch den amerikanischen Ursprung der Syphilis vertritt, kann man bedauern.

Doch das sind alles Nebendinge! Wir wünschen der trefflichen Monographie in der neuesten Gestalt recht zahlreiche Leser auch in ärztlichen Kreisen, sie verdient es.

Sudhoff (Hochdahl).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 257. **1898.** **№ 3.**

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

361. **Ueber die Löslichkeitsverhältnisse des Paracaseins im künstlichen Magensafte;** von Dr. W. Lindemann. (Virchow's Arch. CXLIX. 1. p. 51. 1897.)

Während früher angenommen wurde, dass bei der Magensaftverdauung des Caseins ein unlöslicher Antheil, das Paranuclein, zurückbleibt, hat neuerdings E. Salkowski gezeigt, dass das Casein im Magensafte völlig löslich ist.

Im Magen handelt es sich aber ausser dem Casein noch um das durch die Labeinwirkung entstandene Paracasein, das sich vom Säurecasein in mancher Hinsicht unterscheidet. Das Paracasein galt ebenfalls als nicht völlig löslich, noch schwerer als Säurecasein.

Nach den L.'schen Versuchen aber wird das Paracasein nur wenig schlechter als das Säurecasein verdaut. Es kommt, wie auch beim Casein, sehr auf die Menge der Verdauungsflüssigkeit an.

V. Lehmann (Berlin).

362. **Action du sérum sanguin et des solutions de propeptone sur quelques ferments digestifs;** par L. Camus et E. Gley. (Arch. de Physiol. 5. S. IX. 4. p. 764. Oct. 1897.)

Wenn man Lahferment eine kurze Weile mit Blutserum in Berührung lässt, so verliert es seine Fähigkeit, Milch zur Coagulation zu bringen. Ebenso büssen Pepsin und Trypsin ihre Wirkung ein, wenn die künstliche Verdauung bei Gegenwart von nur wenig Blutserum vor sich gehen soll. Zum Studium der Frage, worauf diese Wirkung des Blutserum beruht, welchem seiner Bestandtheile sie zuzuschreiben ist, haben C. und Gl. nacheinander die verschiedenen Eiweisskörper des Plasma und des Serum geprüft und dabei gefunden, dass weder das Fibrinogen, noch das Serumalbumin und Globulin in irgend welcher Weise die Lahwirkung beeinträchtigen. Ehe sie daran gingen, die Salze des Serum nach dieser Richtung zu untersuchen, versuchten sie, festzustellen, wie weit die chemische *Reaktion* des Serum für seine eigenthümliche Wirkung von Bedeutung ist. Weiss man doch seit Langem, dass Säuren ganz allgemein die Coagulation der Milch befördern und dass Alkalien sie hemmen. Dementsprechend zeigte sich denn auch, dass das Lah seine coagulirende Fähigkeit bewahrt, wenn man das Serum vor seiner Verwendung mit Salzsäure neutralisirt. Das gewöhnliche Lab des Handels reagirt sauer. Neutralisirt man es, so kann man seine Wirkung auch mit neutralem Serum aufheben. Eine specifische Wirkung des Serum gegenüber dem Lahferment braucht man nicht anzunehmen, denn wenn man destillirtes Wasser bei 40° auf Lah einwirken lässt, so verliert dieses ebenfalls seine Fähigkeit, die Milch zu coaguliren. Der hemmende Einfluss des Blutserum auf die Labwirkung beruht auf seiner alkalischen Reaktion, und es liegt nahe, anzunehmen, dass diese auch bei der Unterdrückung der Pepsinwirkung von Bedeutung ist; anders beim Trypsin, das ja gerade in alkalischen Medien seine Wirksamkeit entfaltet.

Diese eigenthümliche Wirkung des Serum erklärt es, warum im Blute wohl hydrolytische Fermente, für die Kohlehydrate auch fettspaltende Fermente, aber keine proteolytischen enthalten sind. Würden die letzteren in das Blut übertreten, so wären sie unwirksam und schwer nachzuweisen.

Auch das Pepton hemmt die Wirkung der genannten Fermente. $^1/_{10}$proc. Lösungen von *Witte*'schem Pepton oder von Propepton hindern die Gerinnung der Milch durch Lah, indessen nur wenn sie alkalisch sind. Bei dem hemmenden Einfluss des Peptons auf die Pepsin- und Trypsinwirkung

muss man daran denken, dass es eine ganz allgemeine Erscheinung ist, dass die Produkte eines Fermentationvorganges diesen selbst beeinträchtigen, wenn sie eine gewisse Concentration erreicht haben.

Gelatine befördert im Gegensatze zu Pepton die coagulirende Wirkung des Labfermentes und es zeigte sich, dass dies ebenfalls nicht auf einer specifischen Eigenschaft beruht, sondern allein durch ihre saure Reaktion begründet ist.

Weintraud (Wiesbaden).

363. **1) Sur les pigments biliaires**; par A. Dastre et N. Floresco. (Arch. de Physiol. 5. S. IX. 4. p. 725. Oct. 1897.)

2) Origine dans la bile des pigments biliaires biliprasiniques jaune et vert; par A. Dastre et N. Floresco. (Ibid. p. 737.)

1) Der Zweck dieser Arbeit ist, einen Irrthum, der seit Maly's Arbeiten über die Gallenpigmente besteht und viele andere falsche Anschauungen nach sich gezogen hat, zu beseitigen, nämlich die allgemein verbreitete Ansicht, dass die gelbe Farbe der gewöhnlichen Galle allein herrührt vom Bilirubin (oder von Bilirubin-Alkalien) und die grüne Farbe allein vom Biliverdin (oder von Biliverdin-Alkalien). Dass man ganz allgemein die gelbe und grüne Farbe identificirt hat mit Bilirubin und Biliverdin, dass man von der Farbe geschlossen hat auf die chemische Constitution der Farbstoffe, war ein Fehler, der beseitigt werden muss, weil es in der Galle noch einen anderen gelben Farbstoff giebt ausser dem Bilirubin und noch einen anderen grünen ausser dem Biliverdin.

Das sorgfältige Studium der Eigenschaften des Bilirubins und Biliverdins und ihrer Alkalisalze und ausgedehnte Untersuchungen an der Galle verschiedener Thiere haben ergeben, dass frische Blasengalle bei allen Thieren ausser den beiden genannten noch zwei weitere Farbstoffe enthält, einen gelben und einen grünen. Abwechselnder Zusatz von Alkalien und Säuren zu ihren Lösungen zeigt, dass der gelbe Farbstoff eine alkalische Lösung des grünen ist. Er unterscheidet sich vom Bilirubin und den Bilirubin-Alkalien dadurch, dass er durch Kohlensäure zersetzt wird und, mit Essigsäure behandelt, einen grünen Farbstoff liefert. Das neue grüne Gallenpigment ist vom Biliverdin dadurch unterschieden, dass es durch Alkalien in einen gelben Farbstoff umgewandelt wird und dass es im Vacuum sich in Bilirubin umsetzt. Unter dem Einfluss von Wärme und Licht geht es bei Gegenwart von Luft in Biliverdin (bez. Biliverdin-Alkalien) über. Während also das freie Bilirubin (die Säure) und die Bilirubinate (die Alkaliverbindungen) die gleiche rothgelbe Farbe haben und ebenso das Biliverdin und die Biliverdinate die gleiche grüne Farbe, stellt hier die Säure den einen (grünen) und ihr Alkalisalz einen anderen (gelben) Farbstoff dar.

Um neue Namen zu vermeiden, schlagen D. und Fl. für das grüne Pigment den Namen Biliprasin vor; das gelbe nennen sie Biliprasinnatrium (Biliprasinat). Sie greifen damit auf einen Namen zurück, den bereits Staedeler in die Wissenschaft eingeführt hat und den dann Maly auf Grund seiner schönen Untersuchungen verworfen hat. Staedeler verwandte zu seinen Analysen ein Biliverdin, das offenbar mit dem Biliprasin (im neuen Sinne) verunreinigt war und als sein Biliprasin analysirte er eine Substanz, die offenbar mit Biliverdin vermengt war. Man schloss daraus (mit Unrecht), Staedeler's Biliprasin sei ein Gemenge von Biliverdin mit einem anderen Farbstoff, mit Bilifuscin. Jetzt hat sich das neue Biliprasin mit Bestimmtheit vom Biliverdin unterscheiden lassen. Es theilt mit dem alten Biliprasin (Staedeler's) die grüne Farbe, die Löslichkeit, die Unbeständigkeit und die Eigenschaft, gelbe Alkalisalze zu bilden.

Die bemerkenswertheste Consequenz der vorliegenden Untersuchungen liegt darin, dass entgegen unserer bisherigen Anschauung die frische Galle einen gelben Farbstoff (Biliprasinat) enthält, der *ohne* Oxydation, einfach durch Säure-Einwirkung, in einen grünen Farbstoff (freies Biliprasin) umgewandelt wird. Zur Umwandelung des Bilirubins in Biliverdin ist die Einwirkung von Sauerstoff unerlässlich.

2) Bei der Fortsetzung ihrer Untersuchungen über die beiden neuen Gallenfarbstoffe, das grüne Biliprasin und das gelbe Biliprasin-Natrium, sind D. und Fl. zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Biliprasinfarbstoffe in Bezug auf den Oxydationgrad ein Zwischenstadium zwischen den beiden hauptsächlichen Gallenfarbstoffen, dem Bilirubin und dem Biliverdin darstellen. Staedeler's Biliprasin entsprach in seinem Oxydationgrad dem Biliverdin, es unterschied sich von ihm nur durch ein Plus von 4 Molekülen Wasser. Das neue Biliprasin von D. und Fl. ist gegenüber dem Bilirubin ebenfalls ein Hydratation- und Oxydationprodukt, aber es ist doch *weniger* oxydirt als das Biliverdin und als Staedeler es annahm. Dass eine Hydratation bei seiner Entstehung mitwirkt, geht daraus hervor, dass es zu seiner Bildung aus dem Bilirubin stets eines Ueberschusses von Wasser und deshalb verdünnter Lösungen bedarf.

Von den reichen Ergebnissen der umfangreichen Studien über die Zusammensetzung der Galle, die D. und Fl. in der vorliegenden Arbeit zusammenstellen, seien noch die folgenden erwähnt. Das Bilirubin (die freie Bilirubinsäure, das gelbrothe Gallen-Pigment) ist für gewöhnlich als solches nicht in der Galle enthalten, sondern seine Natriumverbindung; es ist unlöslich in der gewöhnlichen Galle. Dagegen sind die Bilirubin-Alkalien (Bilirubinate) sehr leicht löslich. Als Farbstofflösung ist die Galle eine Lösung von Bilirubinnatrium in kohlensaurem Alkali. Für das Biliverdin gilt fast

dasselbe. Doch ist es etwas löslich in natürlicher Galle. In der Hauptsache ist es aber in Form von Biliverdin-Alkalien, die noch leichter löslich sind, als die Bilirubinate, in der Galle enthalten. Lösungen von Bilirubin absorbiren nicht den Sauerstoff der Luft, um in Biliverdin überzugehen. Eine solche Absorption hat nur statt bei den Bilirubinaten, die zu Biliverdinaten werden. Neben dem gelbbraunen gewöhnlichen Gallenfarbstoff, dem Bilirubin und seinen Alkaliverbindungen befindet sich ein zweites braunes Pigment in der Galle, das Biliprasin-Natrium. Es unterscheidet sich vom Bilirubin dadurch, dass ein hindurchgeleiteter Kohlensäurestrom es in einen grünen Farbstoff umwandelt (Biliprasin), ebenso Essigsäure und ganz allgemein jede Säure (besonders bei Gegenwart von Alkohol). Es ist ausserdem unbeständig im Vacuum. Ein zweites grünes Gallen-Pigment neben dem Biliverdin ist das Biliprasin; es unterscheidet sich von jenem dadurch, dass der Zusatz einiger Tropfen Alkali es in ein braunes Pigment (Biliprasin-Natrium) verwandelt. Wirkliches Bilirubin ist viel seltener in der Galle enthalten als man bisher dachte. Die Umwandelung von Bilirnbin in Biliverdin hängt von 4 Faktoren ab, unerlässlich ist die Anwesenheit von Sauerstoff, unterstützend wirken die Reaktion des Lösungsmittels, die Wärme und das Licht. Alkalische Reaktion ist ungünstig für die Bildung der Biliprasinfarbstoffe; neutrale und saure Reaktion begünstigen das zeitige Auftreten des grünen Farbstoffes (Biliprasin). Es ist möglich, dass die mit Hydratation einhergehende Oxydation des ursprünglichen Gallen-Pigmentes, des Bilirubins, schon in den Leberzellen und in den Gallengängen beginnt. Jedenfalls setzt sie sich in der Gallenblase fort. Da hier die zur Oxydation nothwendigen Bedingungen (Anwesenheit von Sauerstoff und Licht) nicht vorliegen, bedarf es einer Hypothese, die ein der Leber entstammendes oxydirendes Ferment (Oxydase) annimmt.

Weintraud (Wiesbaden).

364. **Ueber Steroorin**; von Prof. Austin Flint. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 4 u. 5. p. 363. 1897.)

Das kürzlich von Bondzynski und Humnicki entdeckte „Koprosterin" ist, wie Fl. zeigt, nichts Anderes als das 1862 von ihm entdeckte Stercorin, das im Darmkanale aus Cholesterin entsteht. Die Art der Darstellung ist, bis auf Kleinigkeiten, dieselbe, die Elementaranalysen stimmen genau überein.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

365. **Topographical sketch of the lateral wall of the pelvic cavity, with special reference to the ovarian groove**; by W. Waldeyer. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 1. p. 1. 1897.)

Bei der Untersuchnng von mehr als 50 weiblichen Leichen aller Altersklassen mit gesnnden Geschlechtsorganen hat W. gefunden, dass das Ovarium oft in einer kleinen, aber sehr deutlichen Grube liegt. Diese Grube stellt einen Theil der Fossa obturatoria dar nnd ist begrenzt oben von der A. umbilicalis, unten vom Ureter in der Weise, dass der Ureter am convexen Rande des Ovarium, die Art. umbilicalis nahe dem Hilus, d. h. dem geraden Rande entlang läuft. Am Boden der Grube finden sich: 1) entlang der Vena iliaca externa eine kleine Lymphdrüse; 2) in etwas tieferem Niveau der N. obturatorius; 3) ihn unterhalb begleitend und mehr nach vorn zu kreuzend die Art. umbilicalis. Von dieser Arterie entspringt ein kleiner Ast zur Blase, der die Vasa obturatoria kreuzt. Die Art. umbilicalis hat oft einen gemeinsamen Stamm mit der Art. uterina. Letztere verläuft zusammen mit einer Vene entlang dem Ureter am unteren Rande der Fossa ovarii. W. hält die Fossa ovarii für eine normale Bildnng, die sich übrigens auch im männlichen Körper ausprägt, wenn auch nicht so deutlich, wie im weiblichen, und selbst bei jungen Kindern zu finden ist, wo das Ovarinm noch gar nicht darin liegt. Neben dieser typischen Lage des Ovarium in der Fossa ovarii erkennt er übrigens noch zwei andere als normal an: 1) unterhalb des Ureters, so dass dieser am geraden Rande des Ovarium entlang zieht; 2) höher, so dass es in manchen Fällen die Vasa iliaca externa erreicht und in das grosse Becken eintritt, wie normaler Weise in der letzten Fötalperiode und nicht selten noch beim Neugeborenen. Eine dritte Normallage, weiter nach vorn, ist nach W. selten.

Teichmann (Berlin).

366. **Abnormal relation of the vermiform appendix to the plica vascularis, leading to appendicitis**; by H. D. Rolleston. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 1. p. 64. Oct. 1897.)

Bei einem an Kopfverletzungen verstorbenen 6jähr. Knaben fand sich ein $4^1/_2$ Zoll (engl.) langer Processus vermiformis von annähernd normalem Ursprunge aus der linken Seite des Blinddarmes. Er hatte sein Mesenterinm und im Anfangstheile seine normale Krümmnng nach links. In diesem Theile fand sich eine beträchtliche Menge weicher Fäkalmassen. Der Appendix wandte sich dann nach rechts und trat durch die Plica vascularis, d. h. eine von den Vasa spermatica gebildete Bauchfellfalte, hindurch, an dieser Stelle war er um seine Achse gedreht und zeigte ein verengtes Lumen. Der Endtheil war etwas erweitert und durch Verwachsungen an die rechte Aussenwand des Blinddarmes befestigt. In ihm sass ein fester, fast trockener Enterolith. Die Adhäsionen sprachen zwar für voransgegangene Entzündungen, R. begegnet aber dem Einwande, dass auch die „Plica vascularis" in diesem Falle nur eine pathologische Adhäsion gewesen sei, von vornherein durch den an einer Abbildung erläuterten Hinweis auf den distinkten und von allgemeinen Adhäsionen der Nachbarschaft freien Verlauf der Falte.

Teichmann (Berlin).

367. **Die Verschiedenartigkeit der intracellulären galligen Pigmentablagerungen in der Leber in Bezug auf Farbe und Aggregatzustand und die daraus zu ziehenden Schlüsse**; von Prof. Browicz. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 23. 1897.)

Durch eine farbenverändernde Wirkung des Formalins auf gewisse Gallenablagerungen stellte B., der sich zur Härtung der Gewebestücke einer 2proc. Formalinlösung bediente, fest, dass unter pathologischen Verhältnissen verschiedenartige Gallenablagerungen sogar in einer und derselben Leberzelle stattfinden; auch die Struktur des abgelagerten Pigmentes zeigte sich in ganz benachbarten Bezirken verschiedenartig, bald homogen, bald körnig, bald krystallinisch. Br. schliesst daraus, dass die Leberzellen unter abnormen Verhältnissen chemisch verschieden modificirte Galle secerniren können, und dass je nach dem jeweiligen Zustande der Leberzellen zu verschiedenen Zeiten verschieden modificirtes Sekret durch eine und dieselbe Zelle abgesondert werden kann. Die weiteren Beobachtungen Br.'s erstrecken sich hauptsächlich auf den Ursprung der Gallenwege: er verlegt diesen bereits in die Chromatingrundsubstanz des Kernes der Leberzelle, wo ein System von feinen Räumen oder Kanälchen bestehe, die in unmittelbarer Verbindung mit einem intraprotoplasmatischen Kanälchensystem und durch dieses wieder mit den intercellulären Gallengängen stehen. Für den Zusammenhang des intranucleären und intraprotoplasmatischen Systemes spricht die Gleichartigkeit ihrer galligen Einlagerungen unter pathologischen Verhältnissen. Die pathologische Vacuolisation sowohl des Kernes, als auch des Protoplasmas ist an dieses Kanälchensystem gebunden, insofern die Vacuolen nichts Anderes sind, als die Querschnitte dieser feinsten Kanälchen. Teichmann (Berlin).

368. **Die Toxicität der Galle vor und nach der Ligatur der Vena portae**; von Dr. Augusto Lugli. (Moleschott's Untersuch. zur Naturlehre XVI. 4. p. 295. 1897.)

L. kommt auf Grund seiner Untersuchungen an Hunden zu folgenden hauptsächlichen Schlüssen:

Die graduelle experimentelle Verschliessung der Pfortader hat im Leberparenchym charakteristische histologische Veränderungen zur Folge, die jedoch das Weiterleben des Thieres nicht hindern; die plötzliche Unterbindung bewirkt in kurzer Zeit den Tod. Die aus der Gallenblase ohne Fistel gewonnene Galle ist, gleich nach der Tödtung des Thieres untersucht, 3mal stärker giftig als die Fistelgalle. Nach Ligatur der Pfortader ist die Fistelgalle weniger giftig als ohne Ligatur. Diese Herabsetzung der Toxicität ist auf die Hemmung des Zuflusses des Pfortaderblutes zur Leber zurückzuführen, welches die Darmtoxine enthält, sowie auf die Abnahme von festen Bestandtheilen in der Galle.

Die Toxicität der Galle steht in bestimmtem Verhältniss zu ihrem specifischen Gewicht und zur Menge der in ihr enthaltenen Gallensäuren und Gallenfarbstoffe. Der giftigste Bestandtheil ist das Bilirubin, was sich einmal aus direkten Versuchen mit alkalischer Lösung dieses Pigmentes ergiebt, andererseits daraus, dass Entfärbung durch Thierkohle die Giftigkeit am stärksten herabsetzt.

Bei sehr hoher Biletoxie ist fast immer die Urotoxie sehr gering und umgekehrt. Die Leber bildet also den stärksten Damm gegen die wieder in den Kreislauf einströmenden Gallengifte und gegen die Toxine, die sich durch die Pfortader dazugesellen. V. Lehmann (Berlin).

369. **Action physiologique de l'extrait de foie sur l'homme sain**; par Mairet et Vires. (Arch. de Physiol. 5. S. IX. 4. p. 783. Oct. 1897.)

M. und V. haben in früheren Untersuchungen die Wirkungen studirt, die intravenöse Injektionen von Leberextrakten ausüben. Es zeigte sich, dass neben einer coagulirenden Wirkung dem Leberextrakt noch eine ganz besondere toxische Eigenschaft zukommt, die sich regelmässig in einer ganz charakteristischen Diarrhöe äussert. Eine bedeutende Congestion im ganzen Gastrointestinal-Trakt ist ihre Ursache. Bevor sie das Leberextrakt zu therapeutischen Zwecken verwendeten, haben M. und V. jetzt erst noch die Wirkung des Leberextraktes am gesunden Menschen studirt. Sie verabreichten ein Glycerinextrakt der Leber, in Dosen von 60—120 g; die 6—8 Tage lang gereicht wurden. Während dieser Zeit wurden genaue Messungen der Körpertemperatur und der Urinmenge vorgenommen, auch Bestimmungen des Harnstoffs und der Phosphorsäure. Die 6 Versuchspersonen waren auf gleichmässige Kost gesetzt und durch eine Vorperiode waren die entsprechenden Controlwerthe gewonnen.

In 5 Fällen war die mittlere Temperatur um einige Zehntel Grade vermindert, nur in einem einzigen vermehrt. Einen wesentlichen Einfluss auf die Körpertemperatur schien also die Verabreichung des Leberextraktes nicht zu besitzen. Die Urinmenge war in 4 Fällen vermehrt, im Durchschnitt um 36 ccm, in 2 Fällen war sie vermindert. In allen Fällen war die Harnstoffausscheidung deutlich vermehrt, indessen nur in den Tagen, in denen das Leberextrakt verabreicht wurde. Da über den Stickstoffgehalt des Extraktes keine Angabe vorliegt, so kann man nicht beurtheilen, ob die Mehrausscheidung des Harnstoffes etwas Anderes darstellt, als einen vermehrten Eiweissumsatz. Die Phosphorsäureausscheidung ging der Harnstoffausscheidung parallel, war also auch vermehrt. Die Darmentleerungen waren halbflüssig, oft diarrhoisch und von schwärzlicher Farbe. Die Menge des ausgeschiedenen Kothes war vermehrt, entsprechend der zugeführten Leber-

substanz. Der Urin blieb frei von Zucker, Eiweiss, Gallenfarbstoff und Pepton.

Weintraud (Wiesbaden).

370. **Physiologische Untersuchungen über Ionenwirkungen.** I. Mittheilung: *Versuche am Muskel;* von Jacques Loeb. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXIX. 1 u. 2. p. 1. 1897.)

Unter Verwendung der Lehre vom osmotischen Druck und der Dissociation gelangt L. bei seinen Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen.

Zusatz einer kleinen Menge einer stark verdünnten Säure oder Base veranlasst starke Gewichtzunahme (Quellung?) eines in physiologischer Kochsalzlösung befindlichen Muskels. Für die anorganischen Säuren ist diese Gewichtzunahme nur von der Zahl der in der Volumeinheit enthaltenen Wasserstoff-Ionen abhängig; Lösungen dieser Säuren, die die gleiche Zahl von Wasserstoff-Ionen in der Volumeinheit enthalten, bewirken quantitativ gleiche Gewichtzunahme. Diese einfache Beziehung gilt nicht für anorganische Säuren.

Ebenso ist für die untersuchten Basen [LiHO, NaHO, KHO, $Sr(OH)_2$, $Ba(OH)_2$] die Gewichtzunahme nur von der Zahl der Hydroxyl-Ionen in der Volumeinheit abhängig.

Bringt man den Muskel in verschiedene Kochsalzlösungen, deren osmotischer Druck höher oder niedriger ist als der des Muskels, so ist die Gewichtsänderung des Muskels der Druckdifferenz zwischen Muskel und umgebender Lösung nicht proportional.

Lösungen von LiCl, KCl, RbCl, CsCl, $MgCl_2$, $CaCl_2$, $SrCl_2$ und $BaCl_2$ führen ungefähr dieselbe Gewichtsänderung herbei, wie eine NaCl-Lösung von gleichem osmotischen Druck.

Natriumcarbonat und Kaliumcarbonat bewirken eine Wasseraufnahme des Muskels in Folge der in dieser Lösung enthaltenen Hydroxyl-Ionen.

Die relative Giftigkeit der Ionengruppe Li, Na, K, Rb, Cs für den Muskel geht parallel der Wanderungsgeschwindigkeit der Ionen und nicht dem Atomgewicht. Ebensolcher Parallelismus besteht für die Gruppe der Be, Mg, Ca, Sr und Ba-Ionen.

V. Lehmann (Berlin).

371. **Détermination de la chaleur perdue par la surface totale du corps sous l'action réfrigérante de l'eau;** par J. Lefèvre. (Arch. de Physiol. 5. S. IX. 4. p. 758. Oct. 1897.)

Nach früheren Untersuchungen, bei denen L. sich eines kleinen Calorimeters bedient hatte, dessen Dimensionen nicht das Eintauchen der ganzen Körperoberfläche gestatteten, hat er jetzt mit einem grösseren die gleichen Versuche wiederholt.

Der Apparat hat die Form eines Cylinders mit elliptischer Grundfläche (59 cm hoch, grosse Achse der Grundfläche 70 cm, kleine 47 cm). Er braucht nur eine Füllung von 92 Liter Wasser, damit ein mittelgrosser Erwachsener, zusammengekauert, darin vollständig untertauchen kann. Das Gefäss ist entsprechend isolirt und so gegen Wärmeverlust durch Leitung und Strahlung geschützt. Die Ablesung an den beiden in verschiedene Tiefen des Wassers hineintauchenden Thermometern ist leicht und sicher. Nach genauer Ablesung der Temperatur des Wassers und Bestimmung der spontanen Erwärmung blieb die Versuchsperson 1—12 Minuten in dem Reservoir; dann wurde die Temperatur des Wassers von Neuem genau festgestellt. Aus der Temperaturzunahme und der Menge des im Calorimeter enthaltenen Wassers ist die Wärmeabgabe in Calorien zu berechnen.

Ein Vergleich der Zahlen, die L. bei früheren Versuchen mit Benutzung eines kleineren Calorimeters für die Grösse der Wärmeabgabe *eines Theiles* der Körperoberfläche erhalten hatte, mit den jetzt gewonnenen Zahlen für die Gesammtwärmeabgabe zeigt, dass sie in einem bestimmten Verhältniss zu einander stehen, entsprechend der Verschiedenheit der Körperoberfläche, die in den beiden Versuchsreihen als wärmeabgebend in Thätigkeit kam (partiell oder total). Eine Tabelle stellt, in Calorien berechnet, die Wärmeabgabe für die gesammte Körperoberfläche bei einer Temperatur des Wassers von 5, 12, 18, 24 und 30° innerhalb eines Zeitraums von 1—12 Minuten zusammen und enthält recht lehrreiche Zahlen, die Interesse beanspruchen für die Frage der Wärmeentziehung und deren therapeutische Verwerthung bei der Fieberbehandlung.

Weintraud (Wiesbaden).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

372. **Zur Kenntniss der Smegmabacillen;** von Dr. E. Czaplewski. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43. 1897.)

Cz. fand bei der Anlegung einer Ausstrichcultur auf Nutroseserumagar behufs Untersuchung einer chronischen Gonorrhöe unter Colonien von Kokken sehr schöne Colonien von ziemlich schlanken Bacillen, die die Gram'sche Färbung vorzüglich angenommen hatten und an Diphtheriebacillen erinnerten. Zum Culturausstrich war ein vor das Orificium urethrae gelegter Wattebausch verwendet worden, der mit Eiter vermischtes Smegma enthalten hatte. Die Bacillen liessen sich nun leicht in Reinculturen züchten; sie färbten sich mit den gebräuchlichen basischen Anilinfarbstoffen, auch nach Gram-Weigert und zeigten eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Entfärbung durch Säuren, ohne auf fetthaltigem Nährboden gezüchtet zu sein; diese Widerstandsfähigkeit gegen Entfärbung durch Säuren musste demnach auf dem Verhalten der Leibessubstanz der Bacillen beruhen. Von den Tuberkelbacillen unterschieden sie sich durch ihr schnelles Wachsthum und ihr morphologisches Verhalten, von den Diphtheriebacillen durch ihr tinktorielles Verhalten. Cz. sprach sie nach alledem als Smegmabacillen an und Laser erklärte

sie für identisch mit den früher von ihm gezüchteten Smegmabacillen.

Wermann (Dresden).

373. **Ueber Reinculturen der Smegmabacillen**; von Dr. Hugo Laser. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43. 1897.)

L. fand im Sekrete von Ulcera dura, Condylomata lata, das nach der ursprünglichen Methode der Tuberkelbacillenfärbung von Koch gefärbt worden war, zahlreiche Smegmabacillen und es gelang ihm, sie zu züchten auf eiweissreicherem Nährboden, wie er bei Züchtung der Influenzabacillen benutzt wird. Schräg erstarrtes Agar wurde auf seiner Oberfläche mit steril aufgefangenem, der Fingerkuppe entnommenem Menschenblut bestrichen. Es waren in diesen Röhrchen ganz kleine Colonien auffallend, die ähnlich aussahen wie die Colonien von Streptokokken, bez. von Diphtheriebacillen; die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um Smegmabacillen handelte. Die Bacillen wuchsen dann auch, auf Blutserum und Glycerinagar übertragen. Sie färben sich mit Fuchsin und Methylenblau und nach Gram. In Gelatinestichculturen trat kein Wachsthum auf, in Agarstrichculturen nur geringes Wachsthum. Die Einimpfung des Bacillus auf weisse Mäuse und Meerschweinchen ergab, dass, wie anzunehmen, der Smegmabacillus keine pathogenen Eigenschaften hat. Klinisch ist das Züchtungsverfahren von Wichtigkeit, wenn sich im Urinsediment, von dem Tuberkelbacillenpräparate gemacht worden sind, Bacillen vorfinden, und zu entscheiden ist, ob Tuberkelbacillen oder Smegmabacillen vorliegen. In einem derartigen zweifelhaften Falle konnte L. durch das Culturverfahren schon nach 24 Stunden Smegmabacillen nachweisen, während die Tuberkelbacillen zu ihrem Wachsthum 10—14 Tage brauchen.

Wermann (Dresden).

374. **Bacillen der Septicaemia haemorrhagica in einer inficirten Wunde**; von Dr. G. Perthes. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 1. p. 161. 1897.)

P. theilt aus der Leipziger chirurgischen Klinik einen Fall von *inficirter Handverletzung* mit. Ein 42jähr. Arbeiter war mit seiner linken Hand in eine Fleischzerkleinerungsmaschine gerathen und hatte sich verschiedene schwere Rissquetschwunden zugezogen. Exartikulation des zerquetschten Mittelfingers u. s. w. 24 Stunden später beginnende Eiterung, Abscessbildungen. Schliesslich *Heilung*.

Durch Uebertragung von Eiter aus der septisch inficirten Handverletzung konnte beim Kaninchen eine rasch tödtlich endigende Septikämie erzeugt werden. Dieses Resultat war insofern auffallend, als sowohl menschlicher Staphylokokken- und Streptokokkeneiter, als auch der offenen septischen Wunden mit gemischter Bakterienflora entstammende Eiter für Kaninchen gewöhnlich nur wenig infektiös ist. Genauere Untersuchungen ergaben denn auch, dass der Infektionträger zu der Gruppe derjenigen Bacillen gehörte, die als Erreger der spontanen und experimentellen Kaninchenseptikämie, der Hühnercholera, der deutschen und amerikanischen Schweineseuche, der Frettchen- und Wildseuche erkannt worden sind: *Bacillus der Septicaemia haemorrhagica*.

P. Wagner (Leipzig).

375. **Recherches sur le sort des levûres dans l'organisme**; par le Dr. Gilkinet, Liège. (Arch. de Méd. expérim. IX. 5. p. 881. Sept. 1897.)

G.'s Thierversuche ergaben, dass Bierhefepilze, sei es, dass sie in die Blutbahn gebracht, sei es, dass sie in das Unterhautzellgewebe gespritzt wurden, weder sofort, noch nach geraumer Zeit irgendwelche örtliche oder allgemeine Störungen des Körpers verursachten. Auch zeigte sich, dass die Fortpflanzungsfähigkeit dieser Pilze inmitten lebender Gewebe erlischt und dass sie daselbst binnen kurzer Zeit absterben. Ferner beobachtete G., dass die Fähigkeit, diese Pilze zu zerstören, nicht den körperlichen Bestandtheilen des Blutes innewohnt, sondern dem Blutwasser und in gleichem Grade den Gewebesäften, die indess durch Erhitzung auf 55° C. diese Fähigkeit verlieren.

Die hiervon abweichenden Beobachtungen anderer Forscher erklärt G. dadurch, dass früheren Versuchen anstatt der Bierhefepilze vermuthlich andere und nicht immer unvermengte Hefepilze zu Grunde gelegen haben dürften.

Radestock (Dresden).

376. **Ueber die Ausscheidung von Mikroorganismen durch die thätige Milchdrüse**; von Basch und Weleminsky. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 45. 1897.)

Culturen von Bac. cyanogenes lactis und Bac. prodigiosus in Kochsalzlösung säugenden Meerschweinchen intravenös beigebracht, führen nicht zu einem Uebertritt von Mikroorganismen in die Milch, da sie offenbar im Blute sehr schnell zu Grunde gehen. Von pathogenen Mikroorganismen kann man den Bac. anthracis säugenden Meerschweinchen subcutan einverleiben, ohne dass die Milch inficirt wird. Dem entspricht die Thatsache, dass trotz der recht grossen Verbreitung des Milzbrandes unter den Rindern ein sicher festgestellter Fall von Uebertragung auf den Menschen durch die *Milch* nicht bekannt ist. Im Gegensatz zum Milzbrandbacillus ist der Bac. pyocyaneus, wenn er säugenden Meerschweinchen intravenös eingeimpft wird, stets in der Milch nachzuweisen. Wahrscheinlich ermöglichen es die in der Milchdrüse bei der Pyocyaneus-Infektion regelmässig auftretenden Hämorrhagien, dass die Keime aus den Gefässen in das Gewebe verschleppt und in Folge des Unterganges der schützenden Epitheldecke in das Lumen der Milchgänge gebracht werden. Typhus-, Cholera- und Diphtherie-Keime,

die intravenös injicirt wurden, waren niemals in der Milch der Meerschweinchen wiederzufinden.

Bei 2 an Puerperalsepsis erkrankten Wöchnerinnen, aus deren Blut Streptokokken gezüchtet wurden, waren diese in der Milch nicht nachzuweisen; eben so wenig enthielt die Milch eines säugenden Kaninchens, das intrapleural mit Staphylokokken inficirt worden war und in vivo Staphylokokken im Blute darbot, die Mikroorganismen. Man kann somit uns den zahlreichen Versuchen schliessen: Infektionkeime, die mit der Milch ausgeschieden werden, sind nur eine mechanische Beimengung in Folge von Hämorrhagien oder Lokalerkrankungen in der Drüse selbst; bei sehr vielen Krankheiten, auch bei septikämischen Processen, bei denen das Blut mit Keimen überschwemmt ist, wird die Milch bis zum Tode steril abgesondert, ja kann noch post mortem steril erhalten werden.

Weintrand (Wiesbaden).

377. **Ist im Brandschorf ein Mittel gegen Infektion?** von K. B. M. ten Brink in Leiden. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 2. 1898.)

Vf. legte im Peritonaeum der Versuchsthiere Brandschorfe an ($^1/_2$ cm im Durchmesser) und brachte virulente Staphylokokken darauf. Nach 2 Tagen fand er die Kokken in dem Gewebe unter dem Schorfe und schliesst daraus, dass die Infektion durch den Schorf nicht verhindert wurde. [Die Schlüsse des Vfs. sind doch sehr anfechtbar. Einmal können die Bakterien durch die Darmperistaltik sehr bald weiter geschafft oder bei dem Mangel an Austrocknung und der günstigen Temperatur aktiv weiter gewandert sein, das gesunde Peritonaeum am Rande des kleinen Schorfs inficirt haben, von dort in die Tiefe gedrungen sein. Die Verhältnisse im Peritonaeum sind doch ganz andere als bei äusseren Wunden, wie sie Cohn (Jahrbb. CCLVII. p. 171) seinen Versuchen zu Grunde legte. Ref.]

Glaeser (Danzig).

378. **Etude expérimentale des divers procédés de defense de la cavité buccale contre l'invasion des bactéries pathogènes**; par le Dr. Hugenschmidt. (Ann. de l'Inst. Pasteur X. 10. p. 545. Oct. 1896.)

Nach H. kommen dem Speichel des Mundes baktericide Eigenschaften nicht zu; insbesondere spielt das im Speichel enthaltene Rhodankalium in antiseptischer Beziehung keine Rolle. Vielmehr ist es vor Allem ein sehr ausgesprochenes positiv-chemotaktisches Vermögen, das der Speichel, insbesondere durch die in ihm gelösten Stoffwechselprodukte der im Munde vegetirenden Bakterien, besitzt. Dieser Eigenschaft des Speichels und der durch sie ermöglichten lebhaften Phagocytose verdanken die von ihm bespülten Gewebe ihre grosse Immunität gegen Infektion.

Patzki (Leipzig).

379. **Etude expérimentale des accidents postsérothérapiques**; par A. Béclère, Chambon et Ménard. (Ann. de l'Inst. Pasteur X. 10. p. 567. Oct. 1896.)

Vff. beobachteten, dass grössere Mengen Pferdeserum, der Kuh unter die Haut gespritzt, im Stande waren, Fieber, Ausschläge, ähnlich der Urticaria und den Masern, selbst Gelenkschwellungen hervorzurufen; dass dagegen von Eseln oder Rindern stammendes Serum ohne Nachtheil den Kühen beigebracht werden konnte.

Auffallend ist die Aehnlichkeit jener Störungen mit denjenigen Nebenwirkungen, die beim Menschen nach Vornahme therapeutischer Seruminjektionen vorkommen können, und die Anschauung, dass die bei der Serumbehandlung bekannten unangenehmen Nebenerscheinungen Folgen schädlicher Wirkungen des Serum selbst sind, nicht bakteriellen Ursprungs oder Wirkungen der Antitoxine, steht mit den Beobachtungen der Vff. in vollem Einklange. Die Erscheinungen müssen auf Gifte bezogen worden, die das Pferdeserum normalerweise enthält. Diese Gifte können anscheinend durch vorherige Erwärmung des Serum zerstört oder wenigstens vermindert werden (1 Beobachtung).

Patzki (Leipzig).

380. **Ueber Fehlerquellen bei Prüfung der Gas- und Säurebildung bei Bakterien und deren Vermeidung**; von Prof. Theobald Smith in Boston. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XXII. 2. p. 45. 1897.)

Um Fehlerquellen zu vermeiden empfiehlt Sm., nur *zuckerfreie* Fleischbrühe als Nährboden zu verwenden, und theilt Vorschriften zur Herstellung solcher mit; auch empfiehlt er als einfachste Vorrichtung zum Auseinanderhalten der Säure- und der Alkalibildung das Gährungskölbchen.

Radestock (Dresden).

381. **Ueber das Vorkommen von Scharlach bei Thieren**; von Dr. Robert Behla in Luckau. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. Parasitenkde. XXI. 20. p. 777. 1897.)

B., der übrigens annimmt, dass der Scharlacherreger kein Spaltpilz, sondern ein amöbenähnliches Wesen ist, sah in einem Dorfe, in dem viele Kinder an sehr schwerem Scharlach erkrankt waren, einige Schweine an einem scharlachähnlichen Ausschlage erkranken, nach dem sich die Oberhaut in grossen Fetzen ablöste und die Thiere wassersüchtig wurden; unter den Schweinen dieses Dorfes herrschte kein Rothlauf.

Hierauf steckte B. ein Ferkel von einer frischen Wunde aus mit dem Blute eines scharlachkranken Kindes an; am 4. Tage entstand ein rother, um sich greifender Ausschlag, am 6. eine Halsdrüsenentzündung, am 7. verendete das schwerkranke Thier, dessen Zerlegung eine starke Blutüberfüllung der Nieren ergab.

B. regt an, durch weitere Thierversuche festzustellen, ob in der That das Schwein für Scharlach empfänglich ist. Radestock (Dresden).

382. **Die Fettresorption bei natürlicher und künstlicher Fettembolie und verwandten Zuständen**; von Dr. R. Beneke in Göttingen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXII. 2. p. 343. 1897.)

B. fand, dass eine wahrnehmbare oder gar ausschliessliche Ausscheidung der Fettkörper bei Fettembolien *durch die Nieren nicht* stattfindet. Die abweichenden Angaben anderer Beobachter erklärt er dadurch, dass diese im Vergleiche zu ihm zu grosse Mengen Fett auf einmal eingespritzt hätten, so dass eine Zerreissung der Nierengefässknäuel eingetreten sei.

B. hält die Fettaufsaugung auf dem Wege der *Blutverdauung* für wahrscheinlich und glaubt, dass auch die rothen Blutkörperchen sich den flüssigen Beimengungen des Blutwassers gegenüber nicht ganz unthätig verhalten, sondern diese ihrem weiteren Zerfalle entgegenführen. Zum Schlusse macht B. auf die Untersuchungen Hanriot's aufmerksam, der im überlebenden Blutserum ein Fettferment entdeckte, das er als „*Lipase*“ bezeichnete. Es soll mit erheblicher Kraft, ohne Hinzuziehung von Sauerstoff Fett in Seifen überführen, was durch das kohlensaure Natron im Blute nicht bewerkstelligt werde. Radestock (Dresden).

383. **On the identity of the conditions commonly known as wandering rash of the tongue and Moeller's superficial glossitis**; by J. L. Goodale. (Amer. Journ. of med. Sc. CXII. 5. p. 545. Nov. 1896.)

Die als Lingua geographica und als Möller'sche Glossitis superficialis bekannten Formen pathologischer fleckiger Epitheldesquamation der Zunge sind nach G. gleiche Zustände: die bei der Möller'schen Glossitis superficialis beschriebenen nervösen Störungen gehören nicht unbedingt zum Krankheitbild, und wenn man dieses berücksichtigt, sind trennende Unterscheidungsmerkmale im klinischen Verhalten beider Formen eben so wenig vorhanden, wie pathologisch-anatomisch, denn beiden Formen sind entzündliche Veränderungen in den oberflächlichen Schleimhautschichten mit nachfolgender Nekrose und Desquamation des Epithels gemeinsam. Bis Klarheit über die Aetiologie erlangt sein wird, schlägt G., in Rücksicht auf jene anatomischen Veränderungen, vor, beide Krankheiten unter dem Namen Glossitis superficialis migrans zusammenzufassen.

G. theilt seine klinischen und anatomischen Erfahrungen auf diesem Gebiete mit. Zum Zwecke der anatomischen Untersuchung schnitt er Stücke von der erkrankten Zungenschleimhaut heraus.

Patzki (Leipzig).

384. **Ueber ein Pulsionsdivertikel der Trachea mit Bemerkungen über das Verhalten der elastischen Fasern an normalen Tracheen und Bronchien**; von Dr. Ernst v. Czyhlarz in Frankfurt a. M. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 18. p. 721. 1897.)

In der Leiche einer 51jähr. Frau war die ganze linke Lunge mit der Brustwand verwachsen. Der linke Unterlappen war kleiner wie sonst, sein Gewebe verdichtet, fast ohne deutliche Läppchenzeichnung und von weisslicher Färbung. Die Luftröhrenäste in der linken Lunge waren erweitert und mit sackförmigen Ausbuchtungen versehen. In dem häutigen Theil der Luftröhre, dicht unter dem Kehlkopfe, sass eine sackartige Ausbuchtung, deren rundliche Oeffnung in die Luftröhre einen Durchmesser von ungefähr 2 cm hatte und deren Tiefe 1.5 cm betrug. Die Wand dieser Ausbuchtung war glatt, dünn und leicht durchscheinend; auch der übrige häutige Theil der Luftröhre war dünn, schlaff und sehr verbreitert (3 cm breit). Die Schleimhaut war leicht geröthet.

Mikroskopische Schnitte durch die Wandung der sackigen Ausbuchtungen und die verbreiterte Luftröhre zeigten, dass an diesen Stellen nicht nur die *elastischen* Fasern, sondern auch die *glatten Muskelfasern* stark vermindert, mitunter fast ganz verschwunden waren. v. C. erklärt den Schwund dieser stützenden Fasern und die dadurch verursachte Ausbuchtung der Luftröhre aus der vorhandenen Atelektase des linken unteren Lungenlappens: da die Todte in frühester Jugend nur über einen Theil des Lungengewebes zur Athmung verfügte, so wurde die Luftröhre schon in *allerfrühester* Jugend ungewöhnlich stark erweitert, so dass die wenig widerstandsfähigen elastischen und Muskelfasern der häutigen Luftröhre stark auseinandergezerrt wurden und sich später nicht mehr regelmässig entwickeln konnten.

Als v. C. zum Vergleich auch die Wandungen gesunder Luftröhrenäste mit einer neuen Färbungsflüssigkeit Weigert's färbte und die Schnitte bei Anwendung der Immersion untersuchte, beobachtete er, dass sich auch im Grundgewebe des hyalinen Knorpels zahlreiche dünne elastische Fasern finden, die ein zartes Netz bilden, das die Knorpelhöhlen umspinnt, so dass nach diesem Befunde der Unterschied zwischen elastischem und hyalinem Knorpel nur ein geringer wäre.

Radestock (Dresden).

385. **Experimentelle Untersuchungen der normalen und pathologisch beeinflussten Druckschwankungen im Brustkasten**; von Dr. Th. Büdingen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIX. 3 u. 4. p. 245. 1897.)

In dieser aus dem physiologischen Laboratorium von Prof. v. Kries hervorgegangenen Arbeit ermittelt B. durch direkte manometrische Messung und graphische Aufzeichnung die Schwankungen des „negativen“, unteratmosphärischen Druckes, der durch die Elasticität des Lungengewebes innerhalb des Brustfellraumes besteht. Zu diesem Zwecke punktirte er die Pleurahöhle mit einem Troikart, der einen, mit einem seitlichen Auge versehenen, durch Federdruck nach Eröffnung der Pleura costalis von selbst vorspringenden, hohlen Bolzen trägt; durch letzteren übertragen sich die Druckschwankungen auf den Registrirapparat. Zur Narkose dienten bei Hunden Morphium, bei Kaninchen Aether, Chloroform oder Chloralhydrat. Kaninchen sind wegen ihrer leicht zerreissbaren Lunge, die nur geringe Saugwirkung ausübt, keine geeigneten Versuchsthiere.

Aus den Curven bei ruhiger Athmung ergeben sich folgende manometrischen Werthe: Der exspiratorische Athemdruck schwankte bei Hunden zwischen — 48 und — 72 mm Wasser im Durchschnitt; der inspiratorische Druck schwankte zwischen — 81 und — 178 mm Wasser. Positiver Thoraxdruck kam nur durch Verschluss oder Verengerung innerhalb der oberen Luftwege zu Stande. Wurden der ausströmenden Luft Hindernisse entgegengestellt, so überstieg der Alveolardruck den atmosphärischen erheblich; durch Fortpflanzung der erhöhten Spannung auf den Pleuraraum wurde der thorakale Druck positiv. Gerade entgegengesetzt wirkte die Tracheotomie; es wurde durchgängig die Tracheotomia inferior gemacht. Nach vollzogener Tracheotomie fand meist eine beträchtliche Herabsetzung der Differenz zwischen In- und Exspirationdruck statt; ebenso war der negative Werth des Mitteldruckes dem Atmosphärendruck wesentlich näher gerückt.

In diesen nach Eröffnung der Luftröhre eintretenden Veränderungen glaubt B. eine Indikation sehen zu sollen für die Ausdehnung der Tracheotomie auf Krankheiten, bei denen die Exspiration erschwert ist.

Bei allmählich sich entwickelndem Pneumothorax nähern sich die In- und Exspirationwerthe allmählich immer mehr der Abscisse des Atmosphärendrucks, zuletzt wird der Exspirationdruck sogar noch positiv; dies trifft besonders für den „Ventilpneumothorax“ zu.

Da bei nach innen offenem Pneumothorax die Tracheotomie die Druckschwankungen vermindert, würde nach B. die Tracheotomie die Heilung der Rissstelle im Lungengewebe erleichtern.

H. Dreser (Göttingen).

386. **Weiteres zur Lehre vom Pneumothorax**; von Dr. Sackur in Breslau. (Virchow's Arch. CL. 1. p. 151. 1897.)

S. fand durch Thierversuche, dass nach einseitiger Eröffnung des Brustfellsackes durch die zusammengesunkene Lunge *mehr* Blut fliesst, als durch dieselbe Lunge vor Eröffnung des Brustfellsackes. Radestock (Dresden).

387. **Recherches expérimentales sur les pneumoconioses**; par Paul Claisse et O. Josué. (Arch. de Méd. expérim. IX. 2. p. 205. Mars 1897.)

Die Versuche, die C. u. J. an 21 Meerschweinchen, 3 Kaninchen und einem Hunde anstellten, indem sie diese kürzeren oder längeren, beziehentlich wiederholten Einathmungen von Kohlenstaub unterwarfen, ergaben, dass selbst häufig wiederholte (280 Sitzungen) Einathmungen von Staub weder nennenswerthe anatomische Veränderungen, noch physiologische Störungen der Athmungswerkzeuge zur Folge hatten. Die beim Menschen nach Staubeinathmungen beobachteten entzündlichen Veränderungen in der Lunge schreiben C. u. J. *sekundären* Infektionen durch Streptokokken oder Tuberkelbacillen zu. Feinkörniger Staub ging durch die Wände der Lungenbläschen hindurch, ohne irgend welche Reizung zu verursachen, nur eckige gröbere Staubkörner wirkten als Fremdkörper entzündungerregend und arbeiteten so der Entwickelung später eingeathmeter Bakterien vor.

Endlich erreichten die Schädigungen des Lungengewebes einen höheren Grad, sobald vor den Staubeinathmungen eine Durchschneidung des N. vagus oder eine Zerstörung der Lymphdrüsen (Lymphbahnen) vorgenommen worden war.

Radestock (Dresden).

388. **Mastite chronique diffuse**; par G. Poujol, Montpellier. (Arch. de Méd. expérim. IX. 3. p. 329. Mai 1897.)

P. fand, dass diese Krankheit, die sich bei über 40 Jahre alten Frauen zu entwickeln pflegt und bei der die Knoten sich nicht vergrössern, wie dies die Fibroadenome thun, eine ausgesprochene chronische knotige Entzündung der Milchausführungsgänge ist. Radestock (Dresden).

389. **Trois cas de thrombose de la veine cave inférieure**; par P. Haushalter et G. Etienne. (Gaz. hebd. XLIII. 69. 1896.)

Die 3 Kranken befanden sich im letzten Stadium der Phthise. Sie zeigten ödematöse Anschwellungen der Beine, in einem Falle mit Schmerzhaftigkeit; schwerere Symptome fehlten.

Die *Sektion* deckte Thrombenbildungen auf, die von den Venae crurales bis zur Vena cava hinaufreichten. Wahrscheinlich haben in den Fällen infektiös entzündliche Veränderungen der Venenwandungen vorgelegen; Untersuchungen auf Bakterien waren freilich so gut wie ergebnisslos. Patzki (Leipzig).

390. **Ueber Capillarthromben**; von Dr. Buttersack. (Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 456. 1897.)

Die bei der Chlorose beträchtlich vermehrten Blutplättchen legen sich mit Vorliebe zu kleinen Klumpen und kleinsten Cylindern an einander. B. glaubt, dass diese Cylinder in den Capillaren entstehen und dass die Erscheinungen der Chlorose, die ungenügenden Leistungen der verschiedenen Organe, zum guten Theile auf die Verlegung zahlloser kleiner und kleinster Blutwege zurückzuführen sein dürften. Dippe.

391. **Stoffwechseluntersuchungen bei Carcinom und Chlorose**; von Dr. W. v. Moraczewski. (Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 385. 1897.)

Die ausführlich mitgetheilten Untersuchungen (med. Klinik in Zürich) ergaben folgendes Resultat:

„1) Anämie bedingt für sich allein keinen Eiweisszerfall. Wo dies geschieht, ist er wohl durch eigenartige Toxine verursacht. 2) Eine Stickstoffretention ist bei Kachexie nicht auf Eiweissansatz zurückzuführen, wohl aber bei den Chlorosen.

3) Die Chlorretention im Organismus ist im Grossen und Ganzen von der Anämie abhängig mit dem Unterschiede, dass, während bei Chlorosen möglicher Weise die Retention mit der Heilung in Chlorverlust übergeht, dies bei den Carcinomen nicht der Fall ist. 4) Das Verhalten der Phosphate erinnert an das des Chlor, das des Calcium ist eher entgegengesetzt."

v. M. hat dann das Verhalten des Stoffwechsels bei Salzzusatz zur Nahrung geprüft und hat gefunden, dass Chlornatrium und Calciumphosphat dabei stickstoffsohonend wirken. „Andere Salze, wie Natriumphosphat und Kaliumchlorid, verhalten sich ähnlich, doch ist ihre Wirkung schwächer; so bewirkt Silbernitrat eine Eiweisszersetzung."

Dippe.

392. **Ueber die Toxicität des Urins und Milzextraktes bei Carcinom**; von Dr. Fritz Meyer. (Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 563. 1897.)

M. konnte bei seinen Untersuchungen in der I. med. Klinik zu Berlin zunächst die bekannte Angabe bestätigen, dass der Harn Krebskranker ganz besonders giftig ist, giftiger als bei vielen anderen Krankheiten. Er fand ferner, dass auch die Milz ganz ungewöhnlich giftig ist. Trat Koma ein, so sank die Giftigkeit des Harnes ganz erheblich, während die der Milz deutlich stieg. Sowohl Harn- wie Milzextrakt wurden durch Kochen erheblich weniger giftig.

„Nebenbefund: Bei Morbus Addisonii erwies sich der Urin weniger giftig als beim normalen Menschen. Die Organe hatten in einem in Koma verstorbenen Falle die gleiche Giftigkeit wie beim Coma carcinomatosum."

Dippe.

393. **Befund von Leucin und Tyrosin in einem Harn bei Erysipel**; von Dr. Thomas Kirkbridge jun. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 41. 1897.)

Zunächst war das Vorkommen von Leucin und Tyrosin im Harne nur bei schweren Leberaffektionen bekannt (Frerichs). Dann hatte Frerichs beides auch bei schwerem Typhus und Variola gefunden, Valentiner im Harne eines Epileptikers mit Schädelfraktur und Gehirnerschütterung, Preis in einem Falle von Leukämie, Folwarczny bei Rotz und Robin bei Lyssa humana. Der von K. beobachtete Fall ist interessant, weil keine Zeichen irgend einer Lebererkrankung klinisch erkennbar waren.

Er betraf eine 18jähr. Kr. mit Gesichtsrose, bei der der Urin am 8. und 9. Tage der Krankheit bei der mikroskopischen Untersuchung die charakteristischen Formen von Leucinkugeln und die Krystalldrusen des Tyrosins erkennen liess. Der Urin war sauer und enthielt Eiweiss. Dass das Leucin und das Tyrosin durch Zersetzung aus dem Eiweiss hervorgegangen sein könnten, ist ausgeschlossen, da der Urin mit Formalin conservirt worden war.

Weintraud (Wiesbaden).

394. **Zur Physiologie und Pathologie der Harnsäureausscheidung beim Menschen**; von Hans Leher. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 44. 1897.)

Bei 2 Gesunden und einem Gichtkranken studirte L. zunächst den Einfluss des Alkohols, insbesondere der Maltonweine, auf die Harnsäureausscheidung. Zugleich achtete er bei den Stoffwechselversuchen auf die Ausscheidungsgrösse der Phosphorsäure und darauf, wie viel Procent derselben als saures Phosphat im Harne vorhanden war, um so über Aciditätschwankungen ein Urtheil zu gewinnen. In keinem der 3 Fälle hatte der Alkoholgenuss auf die Harnsäureausscheidung einen nennenswerthen Einfluss, ohwohl die Kranken circa 750 ccm Maltonsherry (ca. 88 g absolut. Alkohol) pro Tag zu sich nahmen. Die individuellen Harnsäurewerthe schwankten während der einzelnen Perioden innerhalb der normalen Grenzen, so dass aus dem Verhalten der Harnsäureausscheidung nicht der geringste Anhaltepunkt dafür zu gewinnen ist, wie die ungünstige Wirkung des Alkohols auf Kranke mit harnsaurer Diathese zu Stande kommt.

Die Phosphorsäure weist in allen 3 Versuchen während der Alkoholperiode etwas höhere Werthe auf, die ohne Weiteres auf den nicht geringen Phosphorsäuregehalt des verabreichten Maltonweins zurückzuführen sind. Die Harnacidität wurde bei den beiden gesunden Versuchspersonen durch Alkohol nicht deutlich beeinflusst; bei dem Gichtkranken aber stieg unter dem Einflusse des Alkohols das Mononatriumphosphat (also die Harnacidität) im Durchschnitte um 18%, eine Beobachtung, die die ungünstige Wirkung des Alkohols bei harnsaurer Nierensteinbildung verständlich macht.

Den Einfluss schwacher Kochsalzwässer auf die Harnsäureausscheidung prüfte L. in zwei Stoffwechselversuchen an Gesunden, die 750 ccm Homburger Elisabeth-Brunnen pro Tag tranken. Nur in dem einen Versuche ergab sich in Uebereinstimmung mit den Angaben Dapper's und von Noorden's eine geringe Mehrausscheidung beim Genusse des Kochsalzbrunnens. Harnacidität und Phosphorsäureausscheidung blieben unbeeinflusst.

Um ein Verständniss zu gewinnen für die angeblich günstige Wirkung der im Laienpublicum zur Zeit so beliebten sogen. Citronenkur, unterwarf L. an chronischem Rheumatismus und an Gicht leidende Kranke dieser Kur, indem er sie während eines Stoffwechselversuches den Saft von 12 bis 24 Citronen per Tag geniessen liess. Er betont, dass bei keiner einzigen Form rheumatischer oder gichtischer Erkrankung ein wirklich durchschlagendes therapentisches Resultat erzielt wurde. Eben so wenig zeigten die von ihm geprüften Faktoren des Stoffwechsels (Harnsäure- und Stickstoffausfuhr, Harnacidität) eine nennenswerthe Veränderung.

Weintraud (Wiesbaden).

395. **Eine Methode zum Nachweis lokaler Zuckerausscheidung in den Organen, speciell in den Nieren**; von Dr. Albert Seelig. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXVII. 2 u. 3. p. 156. 1896.)

S. hat bei Kaninchen, die er durch subcutane Injektion von 1—1.5 g Phloridzin in indifferenter Flüssigkeit diabetisch gemacht hatte, die Nieren exstirpirt, in kleine Stücke zerschnitten und in eine wässerige, schon vorher erwärmte Lösung von Phenylhydrazin und Eisessig für 15—20 Minuten eingelegt. Nach dem Abspülen mit Wasser wurden die Nierenstückchen auf dem Gefriermikrotom geschnitten. Die aus der Reaktion des Traubenzuckers mit dem Phenylhydrazin entstandenen gelben, in charakteristischen Nadeln ausgeschiedenen Phenylglukosazonkrystalle fanden sich hauptsächlich in den interstitiellen Räumen zwischen den Harnkanälchen, viel spärlicher in den Glomeruluskapseln, während die Lumina der Harnkanälchen nach den bisherigen Untersuchungen fast durchgängig leer erschienen.

[Da das essigsaure Phenylhydrazin durch Diffusion in das Innere des Nierenstückchens hineingelangen muss, entsteht die Frage, ob nicht auch der Traubenzucker durch Diffusionstrom seinen ursprünglichen histologischen Standort verlassen musste und die Begegnung beider Substanzen und die Ausfällung in den Gefäss- und Lymphräumen der Niere stattfinden, weil dort das Phenylhydrazin rascher vordringen kann als durch das Drüsenparenchym. Ref.] H. Dreser (Göttingen).

396. **Ueber die Anwesenheit der Verdauungsenzyme in Cystenflüssigkeiten und die diagnostische Bedeutung derselben**; von Dr. H. Zeehuisen. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 40. 1896.)

Eine eigene Beobachtung von Pankreascyste, Untersuchungen von normalen Harnen, verschiedenen Transsudaten und Exsudaten, die Durchsicht der Literatur veranlassen Z. dazu, vor einer Ueberschätzung der diagnostischen Bedeutung vorhandener Verdauungsfermente zu warnen. „Während ein positiver Erfolg der Proben auf die Anwesenheit des fettspaltenden Enzyms (Steapsin) für die Annahme einer Pankreascyste beweisend ist, spricht der negative nicht mit Sicherheit gegen dieselbe. Eben so wenig liefert das Fehlen tryptischer Wirkungen einen Beweis gegen das Vorhandensein einer Pankreascyste; die Anwesenheit derselben stützt dagegen die Diagnose Pankreasflüssigkeit in hohem Maasse. Die diastatischen Wirkungen sind für die Diagnose ohne Werth.“ Sie fanden sich überall, namentlich auch im frisch gelassenen Harne. Dippe.

397. **Importance du système nerveux dans les phénomènes produits par les vernissages faits sur la peau**; par L. Daddi. (Arch. ital. de Biol. XXIV. 3. p. 396. 1895.)

D. hat Fröschen hinter den Vorderpfoten das Rückenmark zerstört und dann die dadurch unempfindlich gewordenen Hauttheile mit Leinöl gefirnisst, ohne dass auf das Befinden der Frösche irgend ein Einfluss ausgeübt worden wäre, während bei unversehrtem Rückenmarke die Thiere nach der Einölung starben. Ebenso verhielten sich Eidechsen. Wenn aber anstatt des Leinöls ein die Nerven nicht reizender Stoff, z. B. Olivenöl, genommen wurde, traten bei unversehrtem Rückenmarke keine Störungen auf. Bei Kaninchen wurde nach Entfernung der Haare die ganze Haut mit Gelatine gefirnisst, ohne dass die Thiere Störungen erlitten, wenn sie nur sehr warm gehalten und sehr gut genährt wurden. An dem Blute der so behandelten Thiere fand man eine langsamere Coagulationfähigkeit und eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Nach dem Tode erlosch die Contraktionfähigkeit der Muskeln gegen den faradischen Strom eher als bei nicht gefirnissten Thieren. Wenn bei einem mit Leinöl gefirnissten Kaninchen auf der einen Seite der Ischiadicus durchtrennt wurde, so erhielten die Muskeln der lädirten Pfote ihre Faradocontraktilität länger als die Muskeln der anderen Seite; war aber der Nerv bei einem nicht gefirnissten Kaninchen durchtrennt worden, so trat gerade das umgekehrte Verhalten ein.

D. schliesst aus diesen Versuchen, dass das Wesen der Firnisswirkung in einer Reizung der Hautnerven bestehen müsse, die auf reflektorischem Wege die Funktionen beeinflusse; es kommen in Frage vor Allem vasomotorische Einflüsse, dann aber Veränderungen des Blutes und der trophischen Muskelnerven. In ähnlicher Weise müssen auch die allgemeinen, auf das Nervensystem durch den Firniss ausgeübten Wirkungen erklärt werden, die schliesslich den Tod des Thieres herbeiführen, denn wenn man durch Zerstörung des Rückenmarks es von der Wirkung des Firnisses abschliesst, treten keinerlei derartige Störungen auf.

Windscheid (Leipzig).

398. **„Ascending degeneration“ in mixed nerves: a critical sketch, with experimental results**; by Robert A. Fleming. (Edinb. med. Journ. N. S. I. 1. p. 11. Jan. 1897.)

Fl. theilt eingehend die von früheren Autoren gefundenen einschlägigen Beobachtungen mit und bespricht des Genaueren die Gefahren, denen die experimentellen Operationwunden ausgesetzt sind, wie schwer es ausserdem sei, bei den operirten Thieren die allein durch die Durchschneidung oder Umschnürung von Nervenstämmen erzeugten Degenerationen von solchen zu unterscheiden, die einer Wundinfektion zuzuschreiben sind. Die Frage, ob die sekundären Degenerationen nach Nervendurchschneidung oder Amputation auf einfache Atrophie oder Entzündung zurückzuführen sind, bedürfe noch weiterer Klärung.

Fl. untersuchte den Ulnaris eines 27jähr. Pat., dessen rechter Arm mit 17 Jahren oberhalb des Ellenbogens amputirt war und der an perniciöser Anämie gestorben war. Die Ergebnisse werden sehr genau mitgetheilt und zum Theile durch Zeichnungen erläutert. Weiter untersuchte er zur weiteren Aufklärung der gestellten Fragen das centrale Ende von durchschnittenen oder umschnürten Nerven bei ungefähr 30 Kaninchen, 4—50 Tage nach der Operation, und fand dabei eine rapide Zunahme der Kerne und des Bindegewebes zwischen den und rund um die feinen markhaltigen Fasern, die am 3. bis 7. Tage erkennbar, am Ende der 3. Woche sehr deutlich war, weiter dann allerhand Degenerationstadien an den Nervenfasern und Veränderungen in den Gefässen. Einzelheiten mögen im Originale nachgesehen werden.

Die feinen Fasern scheinen nach den Untersuchungen F.'s am ersten und meisten zu leiden; wie weit aufwärts ihre Veränderungen gehen, konnte er nicht ergründen. Von den dicken Fasern leidet das Mark mehr als die Achsencylinder. An Stelle der degenerirten Fasern tritt Bindegewebe.

A. Boettiger (Hamburg).

399. **The effect of „ascending degeneration" on the nerve cells of the ganglia, on the posterior nerve roots, and the anterior cornua of the cord**; by Robert A. Fleming. (Edinb. med. Journ. N. S. I. 2. p. 174. Febr. 1897.)

Fl. bespricht zunächst eingehend den normalen Bau der Ganglienzellen, namentlich bei Anwendung der Nissl'schen Färbung, und geht sodann namentlich auf die Veränderungen ein, die nach Nervendurchschneidung oder Ligatur die Granula und Kerne in den Zellen erleiden. Dabei werden die Spinalganglienzellen und die Vorderhornzellen des Rückenmarks gesondert besprochen.

Er theilt die experimentellen Ergebnisse anderer Autoren und anderweite Beobachtungen in pathologischen Fällen mit. Er selbst hat an Hunden und Kaninchen, besonders im Ischiadicusgebiete, experimentirt, dann zu verschiedenen Zeiten nach der Operation, 4 Tage bis 18 Wochen nach ihr, die Zellen mikroskopisch untersucht, Zellen und Zellenkerne gemessen und die Vertheilung der Granula beobachtet; er kommt zu folgenden Schlüssen: Die Veränderungen der Zellen beginnen zwischen dem 4. und dem 7. Tage; zuerst tritt Verkleinerung und Verlagerung des Kerns auf, letztere sogar in ausgebuchtete Theile des Zellenleibes. Dann kommt es zu Veränderungen in Grösse, Lage und Anordnung der Chromatinkörper. Die pericellulären Lymphräume erweitern sich, die Zellen darin schrumpfen. Im Allgemeinen beginnen die Veränderungen früher in den Zellen der Spinalganglien, schreiten aber schneller fort in den Vorderhornzellen des Rückenmarks.

A. Boettiger (Hamburg).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

400. **Beiträge zur Kataphorese**; *ein Gesammtüberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage mit eigenen Untersuchungen*; von Dr. Karfunkel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 1. p. 13. 1897.)

Unter Kataphorese ist die Fähigkeit des constanten Stromes zu verstehen, Flüssigkeiten vom positiven zum negativen Pole durch feuchte poröse Scheidewände mit capillären Räumen hindurchzuführen. Versuche, auf diese Weise dem menschlichen Körper Medikamente in Lösung durch die unversehrte Haut zu Heilzwecken einzuverleiben, sind schon zahlreich im vorigen Jahrhundert gemacht worden.

K. bediente sich bei seinen eigenen, auf Anregung Neisser's unternommenen Versuchen der Versuchsanordnung Munk's. Bei den Thierversuchen wurde den Kaninchen die Haut rasirt, die intakten Stellen der menschlichen Haut wurden nur mit lauwarmem Wasser und Watte gereinigt. Als Elektroden wurden die *du Bois*'schen Zuleitungsröhren mit Pfröpfen plastischen Thones benützt, der jedesmal mit der einzuführenden Substanz angerieben wurde. Da die Geschwindigkeit der Flüssigkeitfortführung regelmässig mit der Zeit abnimmt, so dass eine Weile nach der Schliessung des Stromkreises nur noch eine sehr geringe Menge Aussenflüssigkeit von der Anode her in den Körper eintritt und schliesslich jede Ueberleitung aufhört, wurde die medikamentöse Lösung in beiden Röhrenelektroden angebracht und die Stromesrichtung alle 5—10 Minuten gewechselt.

Beim Kaninchen wurde bei einer Stromstärke von 5 M.-A. eine Strychninlösung von 0.5:100 15 Minuten lang elektrisch durchgeleitet; die Reflexerregbarkeit der Thiere war wesentlich erhöht; nach 20 Minuten und ca. 10 M.-A. traten die ersten spontanen Krampfanfälle ein, nur bei 2 Thieren erfolgte auf der Höhe des Krampfes der Tod. Bei $^1/_2$—$^3/_4$stündiger Kataphorese und 20 M.-A. gingen jedoch sämmtliche Thiere unter den heftigsten Tetanusanfällen zu Grunde.

Kohlensaures Lithium in 1proc. wässeriger Lösung bei 20 M.-A. 45 Minuten lang überführt, wie concentrirte Chininlösung 1:40 nach 1stündiger Kataphorese waren im Harn der nächsten 15, bez. 24 Stunden nachzuweisen.

Eine lokale Anästhesie mit Chloroform gelang nicht, dagegen war eine Tiefenwirkung des Cocains ziemlich leicht, selbst mit schwachen Strömen zu erreichen. Salzsaures Apomorphin erzeugte in Thierversuchen nach 10 Minuten prompt heftiges Erbrechen, Jodkalium liess sich in concentrirter Lösung bei 20 M.-A. und $^1/_2$—1stündiger Einwirkung sogleich in der ersten entleerten Urinmenge nach 30—45 Minuten nachweisen. Die Analysen wurden meist von Dr. Weiss gemacht. Die Resultate K.'s stimmen mit denen Munk's, Kahn's und einzelner anderer Autoren völlig überein.

Die Ueberleitung einer Argentaminlösung 1:2000 in die unverletzte Kaninchenhaut verfolgte K. mikroskopisch; die den anfliegenden Elektrodenflächen entsprechenden Hautpartien wurden excidirt, frisch gehärtet und geschnitten; die schwarzen Schollen niedergeschlagenen metallischen Silbers waren bis zum Rete Malpighi in nicht gleichmässiger Ablagerung vertheilt; an einzelnen Stellen waren besondere Anhäufungen am Grunde der Haarfollikel deutlich zu erkennen.

Steht somit die elektrische lokale Kataphorese durch die intakte Haut fest, so fragt es sich, ob diese Methode in der Therapie praktisch verwerthbar ist. Wenn auch Stintzing in dem Handbuch der speciellen Therapie der inneren Krankheiten 1896 sich dahin ausspricht, dass die Verwendung der Kataphorese zur Einführung von Medikamenten keine Zukunft zu haben scheine, da ihre Wirkung auf die Haut rein örtlich sei und die unter die Haut gelangten Arzneimittel schnell von den Gefässen aufgenommen in den Kreislauf gelangten, so ist doch der Werth der totalen Anästhesirungen der Haut durch die Cocainkataphorese zum Zwecke schmerzloser Excisionen und Epilationen für die Praxis nicht ganz von der Hand zu weisen, andererseits dürften Versuche mit chemisch wirksamen Substanzen bei Hautkrankheiten, namentlich den parasitären, angebracht sein. Neisser stellte Versuche bei Gonorrhöe mit 1proc. Ichthyollösung an, der zur Erhöhung der Leitungsfähigkeit einige Tropfen concentrirter Salpetersäure zugesetzt worden waren. Bekannt sind endlich die Untersuchungen Gärtner's und Ehrmann's, die in elektrischen Zweizellenbädern Sublimat in den Organismus übergeführt haben. Nach Lang und Riehl wurden durch dieses Verfahren nicht nur manifeste Erscheinungen der Syphilis beseitigt, sondern auch das Allgemeinbefinden und die Anämie der Kranken gebessert.

Wermann (Dresden).

401. **Die Assimilation des Eisens**; von Student Emil Häusermann. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIII. 6. p. 555. 1897.)

H. hat die vielumstrittene Frage nach der Assimilation des eingegebenen Eisens in mehreren Versuchsreihen an jungen Ratten, Kaninchen und Hunden bearbeitet.

Es wurden mehrere Thiere desselben Wurfes theils mit Milch, bez. Milchreie (d. h. sehr eisenarmer Nahrung), theils mit dieser Nahrung mit Eisenzusatz, theils mit gemischter Nahrung gefüttert, zu gleicher Zeit getödtet und ihr Gehalt an Hämoglobin, sowie an Eisen bestimmt.

Nur bei den Hunden zeigten diejenigen Thiere, die Eisen zur Milch erhalten hatten, einen grösseren Hämoglobingehalt, als die nur mit Milch ernährten. Bei den Ratten schien durch Eisenzugabe im Futter in einer Versuchsreihe die *Resorption* des Eisens erhöht zu werden (aber nicht die *Assimilation*). Uebereinstimmend aber ergab sich, dass die Thiere aus normaler eisenreicher Nahrung mindestens ebenso viel, meist mehr Hämoglobin resorbiren, als aus eisenarmer Nahrung mit künstlichem Eisenzusatz.

Es ist also wichtig, den Eisengehalt der verschiedenen Nahrungsmittel genau zu kennen, und H. hat eine ältere entsprechende Tabelle von Bunge durch eigene Analysen vervollständigt.

V. Lehmann (Berlin).

402. **Experimentelle Untersuchungen über allgemeine Körperdesinfektion durch Actol (nach Credé)**; von E. Marx in Berlin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXI. 15. p. 573. 1897.)

Die Thierversuche bestanden darin, dass Thiere, denen milchsaures Silber in 1proc. Lösung unter die Haut gespritzt worden war, nachher mit Culturen von Cholera- oder Milzbrandbacillen oder Staphylokokken geimpft wurden.

Die Versuche ergaben, dass zwar keine allgemeine Körperentseuchung durch die Actolgabe eingetreten war, dass aber das Mittel an Ort und Stelle seiner Einverleibung mit grösster Sicherheit die verschiedenen Krankheitkeime tödtete.

Demnach scheint das Actol nicht in dem Maasse in den Blutkreislauf überzugehen, wie es zu einer allgemeinen Körperentseuchung nöthig wäre.

Radestock (Dresden).

403. **Kreosotcarbonat og Guajakolcarbonat i store Doser ved Lungetuberkulose**; af Chr. Grøn. (Hosp.-Tid. 4. R. V. 34. 1897.)

Kreosotcarbonat oder Kreosotal (eine Mischung aus Guajakolcarbonat und Kreosolcarbonat) ist unlöslich in Wasser, schwer löslich in Weingeist, ziemlich leicht löslich in Aether, Chloroform oder fetten Oelen; es kann also in Leberthran oder Olivenöl gegeben werden; in warmer Jahreszeit und wenn die Pat. Widerwillen gegen grosse Dosen dieser fetten Oele haben, kann es auch in Wasser, Milch oder Mixtura acidi sulph. gegeben werden. Die Dosis ist wegen der syrupdicken Consistenz schwer abzumessen; es muss stark wärmt werden, ehe es tropfbar wird; 5 ccm wiegen ungefähr 6 g. Am genauesten wird die Dosirung, wenn es in Pillenform gegeben wird. 10 Theile Kreosotcarbonat mit 16 Theilen Magnesia usta geben ein trockenes Pulver, über dessen Anwendbarkeit aber G. noch wenig Erfahrung hat.

Man kann, wenn der Pat. vorher noch keine Kreosotpräparate genommen hat, mit 2 g (1mal täglich nach der Hauptmahlzeit) beginnen und bis zu 6 g (3mal täglich, also 18 g im Laufe des Tages) steigen. Bei grossen Dosen wird der Harn rasch stark grünlich, schwarzgrün bis schwarzblau, die Menge der Sulphate im Harne nimmt ab; dann muss man das Mittel einige Tage lang aussetzen oder die Dosis vermindern. Eigentliche Vergiftungserscheinungen hat G. nicht beobachtet.

Nach Anwendnng von grossen Gaben Kreosotcarbonat in etwa 100 Fällen hat G. die Erfahrung gemacht, dass man rasche Besserung des Allgemeinbefindens und der Brusterscheinnngen in einer grossen Menge von Fällen erzielen kann, aber es lässt sich in dem einzelnen Falle nicht mit Sicherheit bestimmen, ob der Verlauf gut oder schlecht sein wird. Selbst grosse Gaben sind oft nicht im Stande, den stürmischen Verlauf einer Phthise aufzuhalten. In den meisten Fällen scheint die Besserung rascher einzutreten und anhaltender zu sein, als nach Anwendung von Kreosot in gewöhnlichen Gaben. Einer Einwirkung auf die Streptokokken scheint die Wirksamkeit des Mittels nicht zuzuschreiben zn sein, weil es gerade auf die schweren, akuten Fälle, mit hektischem Fieber, bei denen sich in der Regel eine starke Streptokokkeninfektion findet, nicht mehr wirkt als auf die gewöhnlichen. Walter Berger (Leipzig).

404. **Ueber die Anwendung von grossen Dosen Jod in der Augenheilkunde**; von Prof. Herm. Pagenstecher. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 401. Dec. 1897.)

Unter grossen Dosen versteht P. Dosen von mindestens 5 g pro die und aufwärts bis zu 25 g und noch mehr pro die. Bei luetischer Erkrankung, gummösen Knoten, bei Skleritis mit Knotenbildungen der Sklera hat P., wie die angeführten Krankengeschichten zeigen, sehr guten Erfolg gehabt. P. räth, gleich mit grossen Dosen zu beginnen. Anfangs Jodkalium mit Bromkalium 20:7.5 auf 200 g Wasser, 3—6 Esslöffel, entweder nnverdünnt oder in Selterswasser oder in Milch nach der Mahlzeit. Nach 8—14 Tagen lässt er gewöhnlich Jodnatrium in derselben oder in noch stärkerer Dosis nehmen. Meist muss das Mittel längere Zeit fortgenommen werden. Bei beginnender Katarakt wendet er noch das alte Mittel, das bekannte „Unguentum patientiae", die Jodkaliumsalbe an. Lamhofer (Leipzig).

405. **1) Die Chemie der Atropin-Alkaloide**; von Prof. A. Pinner. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 1. Jan. 1898.)

2) Hyoscin (Scopolamin) und Hyoscyamin; von Dr. Emmert in Bern. (Ebenda p. 10.)

1) Seitdem im Jahre 1833 von Geiger und Hesse die Darstellung des Atropin, Hyoscyamin und Daturin bekannt gegeben wurde, ist eine ziemlich grosse Zahl von mydriatisch wirkenden Arzneistoffen auf den Markt gebracht worden. Ueberflüssige Namensveränderungen haben etwas Wirrwarr hervorgerufen. Pinner bespricht die chemische Natur der Atropinalkaloide, die aber noch keineswegs völlig klargestellt ist. Sicher ist Folgendes: In den verschiedenen Solanaceen sind vor Allem zwei Alkaloide enthalten, das *Hyoscyamin*, das durch Einwirkung von Alkalien leicht in eine isomere Base, *Atropin*, sich verwandelt, und das *Hyoscin* oder was dasselbe ist, das *Scopolamin*. Die im Handel vorkommenden Präparate enthalten bei der Schwierigkeit der Reindarstellung dieser Alkaloide meist verschiedene Gemenge von ihnen. Hyoscyamin, bez. Atropin kann sich unter Abspaltung von Wasser leicht in Apoatropin oder Atropamin und dieses wieder in des ihm isomere Belladonnin umwandeln. Das *Duboisin* enthält neben Hyoscyamin noch Hyoscin und andere noch nicht genügend erforschte Alkaloide. Das Homatropin ist aus Tropin und Phenylglycolsäure oder Mandelsäure von Ladenburg dargestellt worden.

2) Emmert vertheidigt die sichere Wirkung des Scopolamins gegen die im therapeutischen Taschenbuche von Landolt enthaltene Bemerkung, dass es wegen Unbeständigkeit seiner Wirkung verlassen worden sei. Lamhofer (Leipzig).

406. **Ueber Narkose mit Aethylchlorid**; von Dr. A. Ludwig. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 639. 1897.)

L. hat in der v. Hacker'schen Klinik Versuche mit der *Aethylchlorid*- oder *Kelennarkose* (*κηλέω* ich beruhige) angestellt. Das allgemeine Bild dieser Narkose ist am ähnlichsten dem Bilde einer nicht ganz tiefen Chloroformnarkose. Die Anästhesie tritt auffallend rasch ein; das Excitationsstadium fehlt meist oder ist sehr kurz und wenig ausgeprägt; das Erwachen aus der Narkose geht überraschend schnell vor sich. Da eine Muskelerschlaffung fast gar nicht oder nur in sehr geringem Grade eintritt, so ist die Kelennarkose für alle jene Eingriffe unbrauchbar, die ein mehr oder minder vollständiges Nachlassen der Muskelspannung erfordern. Ueble Nachwirkungen wurden bisher nicht beobachtet.

Das eigentliche Feld der Kelennarkosen bilden jene kurzdauernden, aber schmerzhaften Eingriffe, bei denen dem Kr. sehr viel daran liegt, nichts zu spüren, der Arzt aber doch nicht gern das schwere Rüstzeug einer Chloroform- oder Aethernarkose anwenden will. P. Wagner (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

407. **Ueber Migräne.** (Vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 230.)

Wilh. Stekel (Die moderne Pathologie und Therapie der Migräne. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 46. 47. 48. 1897) glaubt, dass die auf Selbstvergiftung, bez. harnsaurer Diathese beruhende Migräne am häufigsten sei. Das gehe besonders aus den Erfolgen der Behandlung hervor. Steigerung des Stoffwechsels, der Diurese und Diaphorese sei theoretisch angezeigt, werde durch Kastendampfbäder bewirkt und diese helfen thatsächlich den Migräne-Kranken. Sie müssen mit

passender Diät, mit Halbbädern, Abreibungen verbunden werden. Es muss natürlich „streng individualisirt“ werden, wie es ja bei den „wissenschaftlich gebildeten“ Wasserärzten immer heisst. Schliesslich folgen einige Krankengeschichten.

Ch. Féré (Note sur quelques signes physiques de la migraine et en particulier sur un cas de migraine ophthalmospasmodique. Revue de Méd. XVII. 12. p. 954. 1897) weist auf die verschiedenen sichtbaren Wirkungen des Migräne-Schmerzes hin: die Zusammenziehung der Gesichts- und Halsmuskeln auf der Seite des Schmerzes, die, wenn der Schmerz auf die andere Seite überspringt, auch einen Transfert erleidet, die grosse Ermüdbarkeit im Anfalle, die durch das Dynamometer oder den Ergographen nachgewiesen werden kann [wenn es sich der Kranke gefallen lässt], die Verschlechterung der Sprache und der Schrift, die vermehrte Absonderung von Speichel und Thränen, die von F. 2mal beobachtete Asphyxie der Fingerspitzen.

Einmal hat F. Krampf der Augenmuskeln im Migräne-Anfalle gesehen und er möchte daraus une migraine ophthalmospasmodique machen.

Der 32jähr. Kr., der einen epileptischen Bruder hatte, klagte seit 1887 über Anfälle von Angst, denen Migräne vorausging. Plötzlich trat Schmerz in der Umgebung des linken Auges ein und der Kr. fühlte dann Zuckungen des Auges. Dann folgte Trübsehen, bez. Halbsehen und nach $\frac{1}{2}$ Stunde trat mit Erbrechen das Ende des Anfalles ein. Hinterher war der Kr. eine Zeit lang benommen, hörte manchmal Töne.

Die Brombehandlung war erfolgreich, wurde aber nicht durchgeführt, weil alberne Leute dem Pat. von den Gefahren des Broms vorgeschwatzt hatten. Daher kehrten die Anfälle zurück und zuweilen fiel bei ihnen der Kr. bewusstlos um.

Später kündeten Parästhesieen in der Nähe des Auges den Anfall an und so konnte der Kr. sich rechtzeitig zur Beobachtung einstellen. Als er sagte: voilà le coup, fing das Auge an nach verschiedenen Richtungen hin zu zucken und auch das obere Lid, sowie die Iris zuckte. Die Bewegungen hörten nach etwa 7 Minuten auf und die linke Pupille blieb erweitert.

[Eigentlich handelt es sich hier wohl um Epilepsie, d. h. um eine symptomatische Form der Migräne. *Ref.*]

John K. Mitchell (Headache with visual hallucination. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 620. 1897) erzählt von einem Manne, der wahrscheinlich an Migräne litt und dabei eine seltsame Vision hatte.

Der Kr., über dessen Familie und Vorleben nichts Ungünstiges bekannt war, dessen Organe gesund zu sein schienen, litt seit 3 Jahren an eigenthümlichen Kopfschmerzen. Zuerst trat ein Skotom auf, dann sah der Kr. in der Ferne einen $\frac{1}{2}$ Zoll grossen Zwerg. Dieser kam allmählich näher und wurde grösser, bis er als ein Riese mit einer Keule in der Hand erschien. Unterdessen entwickelte sich wachsender Kopfschmerz. War der Riese herangekommen, so schlug er den Kr. mehrmals mit der Keule über den Kopf und dabei entstand ein entsetzlicher Schmerz, der zu Bewusstlosigkeit führte und an den sich allgemeine Krämpfe (Opisthotonus) anschlossen. Die Zeit vom Auftreten des Zwerges bis zu den Keulenschlägen betrug etwa 8 Stunden, der schlimmste Schmerz und die Krämpfe dauerten 15—40 Minuten. Einmal konnte der Kr. den Riesen fragen, warum er ihn schlage. Die Antwort lautete, er habe Befehl dazu und werde fortfahren, so lange der Kr. im Lande bleibe. Thatsächlich hörten die Anfälle auf, als der Kr., der aus Spanisch-Westindien stammte, nach Nordamerika gekommen war. Sie waren vorher nie im Winter, nur in der Zeit von Mai bis December eingetreten.

Der Vf. berichtet noch etwas von Fehlern der Refraktion. Die Behandlung bestand natürlich im Aufsetzen einer Brille.

[In solchen Fällen ist wohl eine Verknüpfung von Migräne und Hysterie anzunehmen. *Ref.*]

Weiterhin erwähnt der Vf. eine Kranke mit schwerer Migräne, die auf der Höhe des Anfalles einen Veilchengeruch wahrnahm und diesen als Zeichen der Erlösung betrachtete.

L. Ewer (Ein Apparat zur Behandlung der Migräne. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51. 1897) empfiehlt einen tragbaren Erschütterungsapparat, einen Accumulator mit einer kleinen Dynamomaschine, die einen Gummiknopf in stossende Bewegung versetzt. Möbius.

408. **Ueber Akinesia algera.** (Vgl. Jahrbb. CCLV. p. 233.)

Alb. Cavazzani (Sull'acinesia algera. Rif. med. XIV. 16. 1898) theilt 2 Beobachtungen mit.

I. Eine 36jähr. Dame, die immer gesund gewesen war und aus gesunder Familie stammte, bekam einige Zeit nach einer leichten Zerrung Schmerzen im linken Unterarme bei heftigeren Bewegungen. Allmählich nahmen die Schmerzen zu, begleiteten jede Bewegung, griffen auf Oberarm und Hand, später auf die Schulter und auch auf die rechte Schulter über. Die Schmerzen waren so heftig, dass die Kr. jede Bewegung scheute. Alle Kur-Versuche waren nutzlos. C. sah die Kr. 6 Monate nach Beginn des Leidens. Bis auf Druckempfindlichkeit des Vorderarms und Schlaffheit der kleinen Handmuskeln konnte er nichts Krankhaftes an dem kranken Arme finden.

Durch Massiren und ganz vorsichtige kleine Bewegungen gelang es, die Empfindlichkeit herabzusetzen. Allmählich konnten grössere passive, später auch aktive Bewegungen ohne Schmerzen gemacht werden und nach 1 Monat war die Pat. genesen.

II. Eine 44jähr. Frau mit hysterischen Anfällen litt seit ihrer letzten Schwangerschaft, seit dem 38. Jahre an Schmerzen in den Beinen. Nach der Entbindung wurden auch die Hüften und der Rumpf schmerzhaft. Dann wurden Brust und Arme ergriffen und von da an lag die Kr. bewegungslos im Bette. Ein Seebad hatte nur vorübergehende Besserung bewirkt.

Die Kr. war eine kräftige Frau. Sie lag im Bette, konnte Kopf und Arme frei bewegen, jede stärkere Bewegung der Beine aber rief heftige Schmerzen hervor. Nur mit grosser Mühe konnte die Kr. bewegen werden, ein kleines Stück mit ganz kleinen Schritten zu gehen. Die Muskeln waren sehr druckempfindlich. Von hysterischen Zeichen wurden gefunden: Anästhesie am Rumpfe, Fehlen des Schlund- und des Bindehaut-Reflexes.

Die Kr. war suggestibel, nahm aber therapeutische Suggestionen nicht an. Vorsichtige Massage bewirkte nur geringe und vorübergehende Besserung.

W. Semidalow (Wratsch 2 u. 3. 1897. Referirt in Petersb. med. Wchnschr. Beilage Nr. 4. 1897) soll einen Fall von Akinesia algera beobachtet haben, der sich durch „kurzdauernden Verlauf und Ausgang in Heilung“ auszeichnete. [Der Vf. hat dem *Ref.* seine Arbeit geschickt, aber dieser kann sie leider nicht lesen.] Möbius.

409. **Ueber die feineren Lokalisationen in der Capsula interna des Grosshirns nach experimentellen und klinischen Ergebnissen**; von A. Vetter. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 165. 1896.)

V. berichtet eingehend in referirender Weise über die bekannten Experimente von Beevor und Horsley an der inneren Kapsel von Affen zum Zwecke einer feineren funktionellen Differenzirung der in ihr verlaufenden Bahnen, über die Eintheilung der Faserzüge in präfrontale, frontoparietale, temporale, occipito-temporale und occipitale und ihre fächerartige Anordnung, über die elektrische Unerregbarkeit der Basalganglien u. s. w. Sodann weist er auf Grund der in der Literatur niedergelegten klinischen Beobachtungen anderer Autoren nach, dass beim Menschen die motorische Anordnung in der inneren Kapsel im Grossen und Ganzen mit der von Beevor und Horsley am Affen nachgewiesenen übereinstimme, und fügt schliesslich noch eine grosse Reihe diagnostischer Sätze betreffs der capsulären Hemiplegien hinzu, wie sie sich aus den von ihm citirten Krankengeschichten ergeben. Insbesondere geht er auf die Differentialdiagnose der capsulären und cortikalen Hemiplegien ein. A. Boettiger (Hamburg).

410. **Alimentäre Glykosurie bei Krankheiten des Centralnervensystems**; von Dr. van Oordt. (Münchn. med. Wchnschr. XLV. 1. 1898.)

van O. hat in der Heidelberger med. Klinik zahlreiche Untersuchungen angestellt und etwa Folgendes gefunden:

„1) Alimentäre Glykosurie findet sich in einem gewissen Procentsatze von Fällen: a) Bei Erkrankungen des Schädelinneren und ist hier zum Theil bedingt durch die Nähe oder auch durch Betheiligung des Diabetescentrums, zum Theil durch centrale Ernährungsstörungen, die ihrerseits wieder entstehen können durch Raumbeengung, Schmerz, psychische Alteration und verschiedene Reflexvorgänge. b) Bei einer Gruppe funktioneller Neurosen: Neurasthenie, Hysterie und traumatische Neurose.

Sie findet sich nicht: a) Bei einer grossen Zahl anderer Neurosen und bei der genuinen Epilepsie. b) In der Regel nicht bei Rückenmarkskrankheiten ohne Betheiligung der Oblongata.

2) Die einzige bei Traumatikern ohne objektive, nervöse Symptome diagnostisch brauchbare Folgerung ist die: Der positive Ausfall des mehrmals wiederholten Versuches auf alimentäre Glykosurie kann die Folge einer funktionellen Neurasthenie oder Hysterie sein, mit der Voraussetzung einer mittleren physiologischen Assimilationsgrenze des betroffenen Individuums für Traubenzucker.

3) Alimentäre Glykosurie kann unmittelbar in spontane Glykosurie übergehen." Dippe.

411. **Die amaurotische familiäre Idiotie**; von Dr. B. Sachs in New York. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.)

Mit dem Namen amaurotische familiäre Idiotie bezeichnet S. eine Krankheit von Kindern in den 1. Lebensjahren, die folgendes Bild zeigt: Die Kinder erscheinen in den ersten Monaten als vollständig gesund. Nach Verlauf von 2, manchmal 6—8 Monaten werden die Kinder theilnahmlos, können sich nicht aufsetzen, den Kopf nicht gerade halten und sich nur schlecht bewegen. Die Schwäche von Armen und Beinen nimmt zu und es kommt zu einer mehr oder weniger vollständigen Diplegie, die spastischer oder schlaffer Natur sein kann. Das Verhalten der Reflexe ist verschieden; das elektrische Verhalten der Nerven und Muskeln ist normal. Schon frühzeitig mit den ersten Krankheiterscheinungen kann die Sehschwäche der hin- und herrollenden Augen bemerkt werden. Mit dem Augenspiegel findet man in der Maculagegend Veränderungen wie bei der Embolie der Arteria retin. centralis. Später tritt vollständige Atrophie der Sehnerven ein. Die Kinder sind nach dem 1. Lebensjahre blind und idiotisch, und sterben vor dem Ende des 2. Lebensjahres an allgemeinem Marasmus. Nur ein einziges Kind blieb länger am Leben.

Die Krankheit befällt meist mehrere Kinder einer Familie, fast ausschliesslich jüdischen Stammes. Lues und Alkoholismus spielten keine Rolle. Die Sektion ergab ausgebreitete Degeneration der Hirnrinde und des Rückenmarkes. Ob die Zellenveränderungen als primäre Degeneration aufzufassen sind, oder als solche, wie wir sie bei Entwickelungshemmung finden, ist nicht sicher zu entscheiden; doch ist das Letztere wahrscheinlicher.

S. erwähnt noch die Aehnlichkeit einzelner Symptome der amaurotischen familiären Idiotie mit der congenitalen familiären Diplegie und mit den hereditären spastischen Paralysen, mit der Friedreich'schen Krankheit und mit der hereditären cerebellaren Ataxie (Nonne-Marie).

Lamhofer (Leipzig).

412. **Four cases of cerebellar disease (one autopsy) with reference to cerebellar hereditary ataxia**; by William G. Spiller. (Brain LXXVI. p. 588. Winter 1896.)

Sp. theilt zuerst 3 nur klinisch beobachtete Fälle von Coordinationstörungen mit, ähnlich wie sie auch bei cerebraler Diplegie und bei Kleinhirnatrophie beobachtet worden sind. Es handelte sich nicht um Friedreich'sche Ataxie, wie Sp. sicher annehmen zu müssen glaubt, obwohl sich die cerebellaren und die spinalen Ataxien häufig nicht klar von einander trennen lassen. Hier nimmt er vielmehr eine Kleinhirnkrankheit an, die, wenn nicht congenital, dann sicher in früher Kindheit beginnend und wahrscheinlich hypoplastischer oder sklerotischer Natur oder beides ist. In 2 der mitgetheilten Fälle schien auch das Grosshirn bethei-

ligt, wegen der Geistesschwäche, die an den Kranken beobachtet wurde.

Der Fall, in dem es zur Obduktion gekommen war, betraf einen 19jähr. jungen Mann, der von gesunden Eltern stammte, ohne Kunsthülfe geboren war, erst mit 3 Jahren laufen gelernt hatte und mit 5 Jahren Scharlach und Diphtherie durchgemacht hatte. In der Reconvalescenz fiel den Eltern zuerst der eigenthümliche Gang auf; der Junge ging wie ein Wankender, war unsicher auf den Beinen und hob den Fuss übermässig hoch vom Fussboden. Ausserdem war er geistig schwerfällig, es bestand interner Nystagmus, die Reflexe waren normal. Der Rumpf wurde steif gehalten und leicht nach vorn gebeugt, der Kopf fixirt und leicht nach der Seite geneigt gehalten. Die Bewegungen entbehrten der Accuratesse. Nach dem Tode fand man einen sehr abgezehrten Körper, mikrocephalen Kopf, von nur 18½ Zoll Umfang, Gewicht des Gehirns 32¼ Unzen. Der Balken fehlte bis auf einen geringen Rest, der noch die Hemisphären verband. Die Grösse des Kleinhirns war vermindert, beide Hälften waren gleich, die linke Grosshirnhemisphäre zeigte Atrophie. Das gesammte Centralnervensystem wurde genau mikroskopisch untersucht und die einzelnen Befunde werden auf das Eingehendste unter steter Berücksichtigung ähnlicher pathologisch-anatomischer Beobachtungen, einschlägiger anatomischer Fakta und physiologischer Experimentalergebnisse mitgetheilt. Namentlich sind Medulla oblongata und Pons, sowie Kleinhirn genau untersucht.

Bei der Besprechung der klinischen Erscheinungen nimmt Sp. Anstoss an der Bezeichnung cerebellare *hereditäre* Ataxie, da ja doch einmal in einer Familie die Krankheit beginnen müsse. Sein Kranker war nicht hereditär belastet. Mit einigen Bemerkungen über die Aetiologie der Krankheit schliesst die Arbeit. A. Boettiger (Hamburg).

413. **An epidemic of infantile paralysis occurring in children of the same family**; by W. Pasteur. (Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 143. 1897.)

P. theilt eine interessante Beobachtung mit.

Alle 7 Kinder eines Hauses erkrankten im Juli 1896 für einige Tage mit Fieber und Kopfschmerzen. Der 11jähr. Knabe bekam am 5. Tage eine schlaffe Lähmung des linken Armes, der 9jähr. Knabe am 7. Tage eine spastische Hemiplegie der rechten Seite, der 8jähr. Knabe und seine 6jähr. Schwester waren nach dem Fieber gesund, das 5jähr. Mädchen bekam am 5. Tage Lähmung des linken Beins mit Steifigkeit, der 4jähr. Knabe zeigte nur Zittern der Glieder für mehrere Tage, ebenso verhielt sich das 1½jähr. Mädchen, das ausserdem vorübergehend schielte.

Die Nachbarschaft blieb ganz gesund.

Die genauere Beschreibung des späteren Zustandes der kranken Kinder ergiebt, dass es sich bei dem 11jähr. Knaben um eine Poliomyelitis acuta handelte, dass dieselbe Krankheit bei dem 5jähr. Mädchen bestand, dass der 9jähr. Knabe durch Encephalitis erkrankt war.

Möbius.

414. **Ueber einen Fall von spinaler Kinderlähmung bei einem 15 Tage alten Kinde mit Ausgang in Genesung**; von Dr. Otto Falk. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 23. 1897.)

Bei einem 15 Tage alten Kinde, das von der Geburt an in ärztlicher Beobachtung war und bis dahin ganz gesund gewesen war, entwickelte sich im Laufe eines Tages eine Parese der Finger und Zehen, eine Paralyse der Hand-, Unterarm-, Oberarm-, Fuss- und Unterschenkelmuskulatur beiderseits, ohne Fieber und Hirnerscheinungen. Elektrische Veränderungen traten nicht auf und nach 4 Wochen kam es ohne besondere Behandlung zu vollkommener Heilung.

F. bespricht genau die eigenartigen Verhältnisse dieses Krankheitfalles, die Differentialdiagnose besonders gegen Entbindungslähmung, cerebrale Lähmung, multiple Neuritis und Hämatorrhachis und kommt zu dem Schlusse, dass es sich nur um spinale Kinderlähmung handeln könne. A. Boettiger (Hamburg).

415. **Ueber das Auftreten von Lähmungen nach Masern**; von Karl Petrén. (Lund 1897. 4°. 20 S.)

Ein 12jähr. Knabe bekam nach Masern mit vorübergehender Albuminurie Lähmung der Beine. Nach 3 Mon. fand der Vf. vollständige Paraplegie mit Steigerung der Reflexe und Spannung, ohne Anästhesie. Auch die Rumpfmuskeln waren gelähmt und die Arme schwach. Eine Blasenstörung bestand nicht. Erst nach 2 Jahren trat Besserung ein.

Ein 15jähr. Knabe erkrankte im Mai an Masern. Im September bekam er Kopf-, Rücken-, Beinschmerzen. Die Beine wurden gelähmt. Rasche Besserung. Im October konnte der Kr. wieder gehen, doch blieb besonders das rechte Bein schwach.

Im nächsten Jahre fand der Vf. Parese des rechten Beins mit Schwund der Cruralismuskeln, Fehlen des Kniephänomens.

Der Vf. vermuthet im 1. Falle eine diffuse Erkrankung des Halsmarkes, nimmt im 2. eine akute Poliomyelitis an. Möbius.

416. **Chorea mit Geistesstörung**; von C. H. Reifenstuhl. (Inaug.-Diss. Göttingen 1897.)

Der Vf. beschreibt 2 in der Göttinger Klinik beobachtete Chorea-Kranke mit hallucinatorischer Verwirrtheit.

I. Ein 17jähr. Schlosser mit schwerer Chorea und Vitium cordis wurde verwirrt, äusserte Wahnvorstellungen. Nach Erregung folgte eine Zeit trauriger Verstimmung. Nach 4 Wochen etwa war der normale Zustand wieder erreicht.

II. Ein 21jähr. Dienstmädchen wurde während einer mässigen Chorea aufgeregt, ängstlich, verwechselte Zeit und Ort, äusserte Wahnvorstellungen. Die Kr. wurde nach 4 Wochen ungebessert in die Irrenklinik versetzt.

Die theoretischen Erörterungen sind mangelhaft. Möbius.

417. **Casuistischer Beitrag zur sogenannten polyneuritischen Psychose (Korsakoff'sche Krankheit)**; von Dr. Mönkemöller. (Allgem. Ztschr. f. Psychiatrie LIV. 5. 1898.)

Die Casuistik wird durch eine Zusammenstellung von 24 Fällen bereichert. Hervorzuheben ist, dass in manchen Fällen von polyneuritischer Psychose die neuritischen Erscheinungen schon Monate lang bestanden, ehe die Geistesstörung ausbrach; weniger häufig hatte das umgekehrte Verhältniss stattgefunden; weder bezüglich des Verlaufs, noch der Intensität besteht zwischen den körperlichen und den psychischen Symptomen ein Parallelismus; letztere pflegen auch später als die körperlichen nachzulassen. Der Vf. glaubt, dass mitunter das Krankheitbild, das sich psychischerseits durchaus als hierhergehörig erweist, die neuritischen Symptome ganz vermissen lässt. Eine vollständige Heilung wurde in keinem der Fälle beobachtet; Gedächtniss und geistige Energie

hatten am meisten gelitten. Nur in 4 oder 5 Fällen konnte Alkoholismus als Krankheitursache mit Sicherheit ausgeschlossen werden; oft bildete er vielleicht nur die Grundlage, auf der eine andere toxische Krankheit die polyneuritische Psychose erzeugte; eine akut einsetzende Veranlassung bringt überhaupt meist die schon im Beginn der Entwicklung begriffene Krankheit völlig zum Ausbruch; häufig spielen Verdauungsstörungen eine Rolle.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

418. **Statistischer Beitrag zur Frage nach der Häufigkeit der einfachen akuten Manie im Verhältniss zu den periodischen Formen derselben**; von O. Hinrichsen. (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie LIV. 5. p. 786. 1898.)

H. hat das Kranken-, bez. Aktenmaterial der Anstalt Burghölzli mit Beziehung auf die gegenwärtig viel ventilirte Frage, ob und in welchem Häufigkeitverhältnisse zur periodischen eine einfache akute Manie vorkommt, untersucht und gefunden, dass, wenn er nur die Kranken berücksichtigte, die länger als 14 Jahre recidivfrei waren, 4.7% der Manie-Kranken überhaupt als geheilt betrachtet werden konnten.

Bresler (Freiburg i. Schl.).

419. **Ueber die infantil-juvenile (frühe) Form der Dementia paralytica**; von Dr. G. Mingazzini. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 53. 1898.)

M.'s Pat. war von der Amme mit Syphilis angesteckt worden. Er war von jeher etwas schwachsinnig. Mit 15 J. erkrankte er an Paralyse, mit 21 J. starb er. Die körperliche Entwickelung hörte auf. Der Kr. wurde blödsinnig, ungeschickt, schwach und zitterig. Das Kniephänomen war gesteigert, die Pupillen ungleich, weit, träg beweglich. Bemerkenswerth ist, dass im Anfange der Pat. Menschen, Wagen, Pferde zu sehen, Musik zu hören glaubte.

Die *Sektion* ergab die Veränderungen der progressiven Paralyse. Möbius.

420. **Ueber Zwangsvorstellungen**; von E. Mendel. (Neurol. Centr.-Bl. XVII. 1. 1898.)

M. geht von der überladenen Definition Westphal's aus und räth, den Ausdruck Zwangsvorstellung nur da zu brauchen, wo es sich um Grübelsucht oder um gewaltsam auftauchende Contrastvorstellungen handelt. In diesen Fällen sei der von Moraelli gebrauchte Name Paranoia rudimentaria zutreffend. [Zwangsvorstellung ist einfach ein Gedanke, bei dem der Denkende Zwang fühlt. Sie ist ein Signum degenerationis, kommt sowohl anscheinend allein, als zusammen mit anderen Zeichen der Entartung, Hypochondrie u. s. w. vor. Dass eine wirkliche Zwangsvorstellung bei „durchaus gesunden Menschen“ auftreten könne, ist eine ganz ungerechtfertigte Behauptung M.'s. Die beste Darstellung der Zwangszustände rührt von Magnan her, sie erwähnt M. aber gar nicht; ob er sie nicht kennt, oder nicht kennen will, das sei dahingestellt.] Möbius.

VI. Innere Medicin.

421. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCLVII. p. 24 u. 149.)

Darm.

101) *Zur Frage über den Bau des Darmkanals;* von Prof. N. Kultschitzky in Charkow. (Arch. f. mikroskop. Anat. XLIX. 1. p. 7. 1897.)

102) *Ueber die Innervation des Colon descendens und des Rectum;* von Dr. J. Pal. (Wien. klin. Wchnschr. X. 2. 1897.)

103) *Ueber die Bahnen der motorischen Innervation der Blase und des Rectum;* von Dr. G. Kapsammer u. Dr. J. Pal in Wien. (Ebenda 22.)

104) *Untersuchungen über das Verhalten animalischer und vegetabilischer Nahrungsmittel im Verdauungskanal;* von H. Hammerl, F. Kermauner, J. Moeller u. W. Prausnitz. (Ztschr. f. Biol. XXXV. N. F. XVII. 3. p. 287. 1897.)

105) *Ueber den Einfluss verschiedener Ernährungsweisen auf die Darmfäulniss;* von Dr. Albert Albu in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 32. 1897.)

106) *Gastro-intestinal toxins: their clinical significance and therapeutic indications;* by W. M. Armstrong. (Brit. med. Journ. July 31. 1897.)

107) *Nécessité de faire l'antisepsie de l'intestin dans les maladies par auto-intoxication;* par le Dr. Doscheomacker. (L'écho méd. du Nord XII. 5; Janv. 30. 1898.)

108) *Ein Beitrag zur intestinalen Autointoxikation;* von Dr. Oskar Reichel. (Wien. med. Wchnschr. XLVII. 2. 1897.)

109) *A propos des congestions et des hémorrhagies intestinales produites par injections intraveineuses de toxines microbiennes;* par J. Teissier et L. Guinard. (Lyon méd. XXIX. 50. Déc. 12. 1897.)

110) *Les complications de l'ulcère du duodenum;* par Henry Bornard. (Gaz. des Hôp. LXX. 92. Août 14. 1897.)

111) *A case of multiple duodenal ulcer;* by F. J. de Coverly Veale. (Lancet April 10. 1897.)

112) *Cancer colloïde du duodenum développé sur un ulcère simple;* par M. Lotallo. (Gaz. des Hôp. LXX. 141. Déc. 9. 1897. — Bull. de la Soc. anat. LXXII. 5. S. 11. Oct.—Nov. 1897.)

113) *Zur Diagnose des Carcinoma duodeni;* von Dr. P. Czygan. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 1. p. 82. 1897.)

114) *Sténose du pylore adhérent à la vésicule calculeuse;* par L. Bouverot. (Revue de Méd. XVI. 1. p. 1. 1896.)

115) *Ueber multiple narbige Dünndarmstrikturen;* von Dr. Eugen Fränkel. (Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 1. p. 61. 1897.)

116) *Perniciöse Anämie bei Dünndarmstrikturen;* von Prof. Knud Faber in Kopenhagen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 30. 1897.)

117) *Ein Fall von Myosarkom des Dünndarms;* von Prof. V. Babes u. Dr. Nanu in Bukarest. (Ebenda 7.)

118) *Kritische Bemerkungen zur gegenwärtigen Lehre von der Darmatrophie;* von Dr. Wold. Gerlach in Pultowa. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVII. 1 u. 2. p. 83. 1896.)

119) *Contribution à la pathogénie de la dysenterie, microbes et toxines de l'intestin dysentérique;* par le Dr. L.-E. Bertrand. (Revue de Méd. XVII. 7. p. 477. 1897.)

120) *Amöben bei Dysenterie und Enteritis;* von Dr.

Friedrich Roemer. (Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 1898.)

121) *Ein Fall von autochthoner Amöbenenteritis;* von Dr. Josef Sorgo. (Wien. klin. Wchnschr. X. 18. 1897.)

122) *The inflammations of the colon and their treatment;* by Francis Delafield. (Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4; Oct. 1897.)

123) *Primäre submuköse circumscripte Colitis;* von Dr. J. Pal. (Wien. klin. Wchnschr. X. 18. 19. 1897.)

124) *Ein Fall von Balantidium coli im Stuhle, nebst einigen Bemerkungen über den Einfluss dieses Parasiten auf Störungen im Darmkanal;* von Dr. W. Janowski in Warschau. (Ztschr. f. klin. Med. XXXII. 5 u. 6. p. 415. 1897.)

125) *Balantidium coli im menschlichen Darm;* von Dr. M. Gurwitsch in Dorpat. (Petersb. med. Wochenschr. XXII. 20. 1897.)

126) *Ueber Schleim im Stuhlgang;* von Dr. Adolf Schmidt in Bonn. (Ztschr. f. klin. Med. XXXII. 3 u. 4. p. 260. 1897.)

127) *Mucous colitis, a functional neurosis;* by W. Mendelson. (New York med. Record LI. 5; Jan. 30. 1897.)

128) *Insufficientia valvulae ileocoecalis;* von Dr. Max Herz. (Wien. med. Wchnschr. XLVII. 36. 37. 1897.)

129) *On so-called idiopathic dilatation of the large intestine;* by C. F. Martin. (Montreal med. Journ. March 1897.)

130) *Ueber die habituelle Obstipation und ihre Behandlung;* von Prof. C. A. Ewald. (Berl. Klinik Heft 105. März 1897.)

131) *Verstopfung und Diarrhöe als Folgezustände mancher Magenerkrankungen;* von Dr. Max Einhorn. (Arch. f. Verdauungskrankh. III. 2. p. 139. 1897. — New York med. Record LI. 9; Febr. 27. 1897.)

132) *Ueber Verdauungstörungen, verursacht durch verschiedene Bruchformen, besonders durch Hernien der Linea alba;* von Dr. Leopold Kuttner. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 5. p. 661. 1896.)

133) *Ueber zwei Fälle von Hernia epigastrica, ein Magenleiden vortäuschend;* von Dr. J. B. Cathomas in St. Gallen. (Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 10. 1897. — Wien. med. Presse XXXVIII. 28. 1897.)

134) *Stomach disturbances caused by hernia of the linea alba in the epigastrium;* by Charles D. Aaron. (New York med. Record LII. 21; Nov. 20. 1897.)

Kultschitzky (101) beschäftigt sich zunächst mit den sehr verschiedenen Angaben über den Bau und die Thätigkeit der *Epithel-Becherzellen der Darmschleimhaut*, deren Verschiedenheit auf die besonderen Umstände bei der jeweiligen Untersuchung zurückzuführen ist. Dass die Becherzellen nach Ausstossung ihres Schleimes zu Grunde gehen sollen, hält K. entschieden für falsch, sie werden wieder hergestellt, indem sie sich in eine gewöhnliche Epithelzelle umwandeln. 2) Berichtet K. über das Vorkommen von *Epithelzellen mit acidophilen Körnern im Darme.* Diese Körner kommen augenscheinlich vom Darminnern her in die Schleimhaut und sind ein Ausdruck der physiologischen Thätigkeit der letzteren. 3) Bespricht K. die in der Darmschleimhaut vorkommenden *Leukocyten*, die man in solche mit acido-, baso- und neutrophiler Körnung trennen kann; und als Letztes beschreibt er auf Grund älterer und neuerer Untersuchungen das *Gerüst und die Muskeln der Darmschleimhaut.*

Reizt man die Nervi splanchnici, so sieht man nach 1—3 Sek. den Dickdarm und das Rectum sich gegen den After zu bewegen und Koth austreiben. Durch verschiedene Versuche konnte Pal (102) nachweisen, „dass der Weg dieser Erregung zwar durch den Grenzstrang geht, aber nicht direkt an den Darm gelangt, sondern auf dem Wege einer centripetalen Bahn erst in das Lendenmark und von da durch die Sacralnerven in den Plexus sacralis (Nervi erigentes) und mit diesen an das Rectum“. Damit wäre für die Längsmuskulatur des Dickdarms ein selbständiges Centrum im Rückenmarke abgegrenzt. Weitere Untersuchungen gemeinsam mit Kapsammer (103) zeigten P., dass der Weg von diesem Centrum zum Darm (und zur Blase) beim Hunde ausschliesslich durch die vorderen Wurzeln geht.

Die Untersuchungen über das Verhalten thierischer und pflanzlicher Nahrungsmittel im Verdauungskanale aus dem hygieinischen und pharmakologischen Institute zu Graz (104) sind auf Veranlassung von Prausnitz in Form sehr sorgfältiger chemischer und mikroskopischer Untersuchungen des Kothes ausgeführt worden. Wir wollen die von Pr. zusammengefassten Schlusssätze wörtlich wiedergeben: „Bei Genuss einer Kost, deren Bestandtheile fast vollständig resorbirt werden, wie Reis, Fleisch, Gebäck aus Weizenmehl, scheidet der Mensch einen Koth aus, der unabhängig von der Zusammensetzung der im speciellen Falle aufgenommenen Nahrung stets nahezu gleich zusammengesetzt ist, und zwar enthält dieser „Normalkoth“ etwa 8—9% Stickstoff, etwa 12—15% Aetherextrakt und ca. 11—15% Asche. Bei Aufnahme einer Nahrung, welche weniger gut resorbirt wird, sinkt der Stickstoffgehalt des Kothes für gewöhnlich, kann jedoch auch in seltenen Fällen, wenn nämlich nicht besonders gut resorbirbare Nahrungsmittel mit hohem Stickstoffgehalte gegeben werden, noch in die Höhe gehen.

Die Zusammensetzung des Kothes ist unter gewöhnlichen Verhältnissen niemals gleich der Zusammensetzung der verzehrten Nahrung; es wird vielmehr auch bei einer sehr schlecht resorbirbaren Kost durch Ausscheidung nicht unerheblicher Mengen von Darmsäften und die dadurch bedingte Vermengung von Nahrungsresten und Darmsäften ein Koth gebildet, welcher stets einen höheren N-Gehalt hat als die aufgenommene Nahrung. In scheinbaren Ausnahmefällen ist der relativ niedere N-Gehalt des Kothes nur durch den relativ hohen Gehalt an Asche, bez. stickstofffreien Stoffen (Aetherextrakt) verursacht.

Ein principieller Unterschied zwischen animalischen und vegetabilischen Nahrungsmitteln in Bezug auf ihre Ausnutzung im menschlichen Darmkanale ist nicht vorhanden. Die Ausnutzung (Resorption) ist in erster Linie davon abhängig, wie das Nahrungsmittel hergestellt, bez. zubereitet wird, nicht aber, ob es von Thieren oder Pflanzen ab-

stammt. Die am besten resorbirbaren (ausnutzbaren) Nahrungsmittel sind vegetabilische (Reis, Gebäck aus fein gemahlenen Mehlen); von ihnen findet man im Kothe nur geringe Spuren wieder, während von dem am besten ausnutzbaren animalischen Nahrungsmittel, dem Fleische, wenn auch absolut geringe Mengen, so doch relativ erheblich mehr mit dem Kothe ausgeschieden wird als bei Genuss der oben genannten vegetabilischen Nahrungsmittel.

Der menschliche Koth besteht, von wenigen Ausnahmen abgesehen, zum grossen Theile nicht aus Nahrungsresten, sondern aus Darmsekreten. Die Menge des Kothes ist abhängig von der Art der aufgenommenen Nahrung; manche Nahrungsmittel erfordern bei ihrer Verdauung die Absonderung einer grösseren Menge von Darmsäften als andere; es erscheint daher richtiger, von mehr oder weniger Koth bildenden, als von schlecht oder gut ausnutzbaren Nahrungsmitteln zu sprechen."

Hammerl schildert noch eingehend die *Bakterien des Kothes,* die in der Hauptsache der Gruppe des Bact. coli und des Bact. lact. aërogenes angehören und die bei rein pflanzlicher und bei gemischter Kost ungefähr das gleiche Verhalten darbieten. Der Versuch, bei einem Hunde durch Verabreichung sterilisirter Nahrung die Zahl der Kothbakterien herunter zu setzen, misslang vollständig. Welchen Einfluss die ausserordentlich massenhaften Bakterien auf die chemische Zusammensetzung des Kothes haben, lässt sich noch nicht sicher sagen.

Albu (105) hat seine früheren Untersuchungen über die *„Darmfäulniss"* ergänzt und kommt zu dem Ergebnisse, dass diese durch die Verabreichung sterilisirter Kost nicht herabgesetzt wird. Augenscheinlich hängt sie durchaus nicht so innig mit der Zahl der Darmbakterien zusammen, wie man von vornherein glauben möchte. Sie wird geringer bei dem Eingeben sterilisirter Kost und gleichzeitigem Abführen und sie wird zweifellos geringer bei reiner Milchdiät, von einer wirklichen „Asepsis des Darmkanals" kann aber überhaupt keine Rede sein. Auch die Versuche von Nuttal und Thierfelder, die an neugeborenen Meerschweinchen bewiesen haben, dass eine regelrechte Magen-Darmverdauung ohne alle Bakterien stattfinden kann, haben keine praktische Bedeutung. Bei dem Menschen liegen die Verhältnisse anders. „Ich muss bekennen, gerade auf Grund der bei meinen früheren und jetzigen Untersuchungen constant gemachten Beobachtung, dass die Darmfäulniss im menschlichen Darmkanale auf keine Weise sich unterdrücken lässt, auch zu der Auffassung gekommen zu sein, dass die Darmfäulniss ein geradezu physiologischer Vorgang ist, dass die normalen Verdauungsprocesse, insbesondere die Eiweissspaltung im Darme, nur durch Mitwirkung der Bakterien möglich werden."

Die Arbeiten von Armstrong (106) u. Descheemacker (107) enthalten nichts Neues, sie sprechen (wie viele Andere) mit grosser Ruhe und Sicherheit über die „intestinale Autointoxikation", die doch noch in jeder Beziehung auf recht schwachen Füssen steht. — Reichel (108) erzählt von einem 18jähr. Arbeiter, der an einer akuten Krankheit starb. Anfangs dachte man an einen Typhus, dagegen sprachen aber das Fehlen von Fieber und das Vorhandensein einer deutlichen Leukocytose; dann traten starke Indicanurie mit beträchtlicher Zunahme der Aetherschwefelsäure und Albuminurie hinzu, es stellte sich ein Erythem ein, die Hirnerscheinungen wurden immer schwerer und der Kr. starb. Bei der *Sektion* fand man neben den Erscheinungen der allgemeinen Infektion ein schweres Darmleiden mit Geschwüren und im Darminhalte massenhafte, den Friedländer'schen Pneumoniebacillen ähnliche, für Meerschweinchen stark pathogene Stäbchen. Kein Bact. coli.

Danach hat es sich um eine eigenthümliche, vom Darme ausgehende Infektionkrankheit gehandelt. Als ein beweisendes Beispiel für die „intestinale Autointoxikation" im üblichen Sinne kann dieser Fall kaum gelten.

Spritzt man Hunden gewisse Bakteriengifte in das Blut, so bekommen sie ausgedehnte Congestionen und Blutungen in der Darmschleimhaut. Es ist zweifelhaft, wie weit diese Erscheinung Ausdruck der Ausscheidung des Giftes in den Darm ist; in erster Linie schreiben Teissier und Guinard (109) sie nach ihren Versuchen der Einwirkung des Giftes auf die gefässerweiternden Nervencentren zu.

Bernard (110) führt die Folgen auf, die ein **Duodenalgeschwür** haben kann. Als complications prochaines nennt er reflektorische Störungen (Neuralgien, Beklemmungen, Kurzathmigkeit, Herzklopfen mit Erweiterung des Herzens u. s. w.), Ikterus, Leberabscesse, Erkrankungen der Gefässe, namentlich der Venen; dann bespricht er den Durchbruch in die Bauchhöhle und die Folgen einer Heilung mit schrumpfender Narbe.

Der Fall von Coverly Veale (111) betraf einen 68jähr. Mann mit Dementia senilis. Die vier Duodenalgeschwüre hatten keine ungewöhnlichen Erscheinungen gemacht.

Latulle (112) fand einen Colloidkrebs, der sich in einem alten Duodenalgeschwüre entwickelt hatte. Der Ausführungsgang des Pankreas mündete an einer falschen Stelle in das Duodenum und war in Mitleidenschaft gezogen. Das Pankreas war in hohem Grade atrophisch.

Der Kranke Czygan's (113) hatte eine augenscheinlich bösartige Geschwulst in der Pylorusgegend mit starker Magenerweiterung. Das Vorhandensein beträchtlicher Mengen von Salzsäure und die starke Labfermentwirkung machten es wahrscheinlich, dass der Magen selbst frei sei, und das Fehlen von Leucin, Thyrosin und Galle im Mageninhalte, sowie das Fehlen von Ikterus liessen den Sitz des Krebses richtig zwischen Pylorus und Ductus choledochus bestimmen.

Bouveret (114) macht darauf aufmerksam, dass man bei *Pylorus-*, bez. *Duodenalverengerungen* neben dem Krebs und dem Geschwür auch an Verwachsungen mit der durch Steine erweiterten und gereizten Gallenblase denken müsse. Er führt zwei Beispiele an und bespricht die Erscheinungen, sowie die oft recht schwierige Diagnose. Sind die Beschwerden sehr gross, so ist eine Operation angezeigt.

Fränkel (115) beschreibt 2 recht merkwürdige Fälle. In beiden fand er im *Dünndarme mehrere zum Theil sehr beträchtliche narbige Verengerungen* und in beiden ergab die mikroskopische Untersuchung, dass es sich um geheilte tuberkulöse Geschwüre handelte. Die eine Kranke war auch sonst reichlich tuberkulös, der andere wies in seinen Lungen nur alte abgelaufene uncharakteristische Veränderungen auf.

Faber (116) beobachtete eine Kr. mit den ausgesprochenen Erscheinungen der *bösartigen Bleichsucht*. Sie starb und man fand *im Dünndarme zwei sehr starke narbige Verengerungen*. Die Natur dieser Verengerungen wurde nicht aufgeklärt, tuberkulös schienen sie nicht zu sein und gegen Syphilis sprach auch Mancherlei. Im Leben hatten von Seiten des Unterleibes nur recht unbestimmte Erscheinungen bestanden: chronischer Durchfall, Meteorismus und starkes Plätschern, keine Schmerzen. Weitaus das Hervortretendste war die Bleichsucht gewesen, die übrigens bei Darmverengerungen auch schon von Anderen in gleicher Weise gesehen worden ist und die F. auf eine Autointoxikation vom Darme her zurückführt. Er stellt sie der Bothriocephalusanämie an die Seite.

Babes u. Nann (117) entfernten bei einem 30jähr. Kr. eine zweifaustgrosse *Dünndarmgeschwulst*, die sich als ein von der Muscularis ausgegangenes Sarkom erwies. Der Erfolg der Operation war gut, die weiteren Aussichten sind aber in derartigen Fällen nach vielfacher Erfahrung schlecht. —

Nothnagel hat im Jahre 1882 in der Zeitschrift f. klin. Med. eine ausführliche Arbeit über *Darmatrophie* veröffentlicht und hat dabei als das Wichtigste beschrieben: ein gemeinsames Dünnerwerden der Schleimhaut und der Muscularis, ein Herausfallen oder Hypertrophiren der Darmdrüsen und im Dünndarme auch noch ein Seltenerwerden der verschmächtigten Zotten. Gerlach (118) hat diese Angaben nachgeprüft und kommt zu dem Ergebnisse, dass sie unhaltbar sind, dass alles Das, was Nothnagel beschreibt, an genügend faulen Därmen durch Blähung leicht hergestellt werden kann, sogar an den Därmen todtgeborener Kinder. Will man wirklich eine Darmatrophie nachweisen, so wird man nur ungeblähte Darmschlingen zur Untersuchung benutzen dürfen. —

Aus der umfangreichen Arbeit von Bertrand (119) über die **Dysenterie** sei nur Folgendes kurz erwähnt. B. hält die Dysenterie für ansteckend, durch Luft und durch Wasser übertragbar, aber er glaubt nicht, dass sie durch einen bestimmten Keim hervorgerufen würde. Er nimmt eine infection polybactérienne an, bei der das Bact. coli, der Bac. pyocyaneus, Vibrionen, Strepto- und Staphylokokken eine Rolle spielen.

Römer (120) hatte im Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf Gelegenheit, bei 15 erwachsenen *Dysenterischen*, die sich ihre Krankheit in den verschiedensten Ländern der Erde geholt hatten, den Stuhl zu untersuchen. In allen 15 Fällen fand er Amöben, trotzdem hält er es aber durchaus noch nicht für erlaubt, diese für die Erreger der Krankheit anzusehen. Manches, was über ihr Verhalten bei der tropischen und bei der europäischen Ruhr gesagt worden ist, ist nach R. nicht richtig, sie sehen bei ein und demselben Menschen oft ganz ausserordentlich verschieden aus. Ehe nicht unbedingt beweisende Impfungen vorliegen, kann man die Amöben sehr wohl als harmlose Darmbewohner ansehen, die sich in dem dysenterischen Schleim besonders wohl fühlen und vermehren.

Auch Sorgo (121), der in der 3. med. Klinik zu Wien in einem ganz vereinzelt aufgetretenen Falle von Dysenterie zahlreiche Amöben im Stuhle fand, hält es für recht zweifelhaft, ob diese wirklich die Krankheit verursacht hatten. S. inficirte eine Katze, sie bekam blutige Durchfälle mit Amöben. Mit der Zeit erholte sie sich, die Amöben verschwanden vollständig aus dem Darme, die blutig-schleimigen Ausleerungen blieben. Jetzt inficirte S. mit diesen zweifellos amöbenfreien Entleerungen eine zweite Katze und diese bekam genau dieselbe Dysenterie, wie man sie mit amöbenhaltigem Ruhrstuhl hervorrufen kann.

Die Ausführungen Delafield's (122) sind vorzugsweise pathologisch-anatomischer Natur. D. unterscheidet eine *akute katarrhalische Colitis* mit schleimig-seröser Absonderung und gutartigem Verlauf; eine *akute eiterige Colitis* mit eiteriger Infiltration der Darmwand und schwerem septischen Verlauf; eine *„produktive und nekrotische" Colitis* mit Nekrose und Neubildung von Gewebe namentlich in der Schleimhaut, mit verschieden schwerem Verlauf und meist günstigem Ausgange in 3 bis 4 Wochen; eine *diphtherische Colitis* mit den bekannten Erscheinungen und endlich eine *Amöben-Colitis* mit starker Entzündung und Nekrose und verhältnissmässig häufig mit Leberabscessen.

Pal (123) glaubt auf Grund der Angaben Anderer und seiner eigenen Beobachtungen, von denen er 8 ausführlich mittheilt, dass es eine *submuköse Colitis* als wohlcharakterisirte, selbständige Krankheit giebt. Sie entsteht durch das Eindringen entzündungerregender Stoffe aus dem Darminhalt unter die gesunde, öfter wohl nicht ganz normale Schleimhaut und betrifft mit Vorliebe das Colon ascendens, bez. die Flexuren. Die Kranken fiebern leicht, klagen über Brechneigung und Leibschmerzen. In 2—3 Tagen entwickelt sich im Leibe eine sehr schmerzhafte Resistenz, die zuweilen eine beträchtliche Ausdehnung gewinnt. Der Stuhl ist angehalten. Meist ist der Verlauf günstig; das Exsudat wird resorbirt oder bricht in den Darm hinein durch, womit dann alle Erscheinungen schnell vorübergehen. Zuweilen kann ein chirurgischer Eingriff nothwendig werden.

Das Leiden ist fälschlich als Pericolitis und als umschriebene Peritonitis bezeichnet worden, seine Unterscheidung von Perityphlitiden, Erkrankungen der Gallenblase, paranephritischen Abscessen ist oft sehr schwer.

Therapie: Ruhe, Anfangs Eis, später warme Umschläge, Sorge für Stuhl durch Einläufe, wenn nöthig Opium. —

Janowski (124) berichtet über einen Fall von *Balantidium coli* im Darme und geht die Literatur über diesen Parasiten durch. Man hat entschieden nicht das Recht, ihn, wie es vielfach geschehen ist, für ganz harmlos und gleichgültig zu halten. Wahrscheinlich kann er an und für sich heftige Diarrhöe hervorrufen oder er kann eine vorhandene Diarrhöe verschlimmern, bis zu blutigen Stühlen bringen und sehr in die Länge ziehen bis zu Jahre langer Dauer. Daher ist das Balantidium, wo man es auch findet, zu bekämpfen. Da es nur im Dickdarme haust, macht man Einläufe, und zwar am besten nach Vorausschickung eines Reinigungsklystieres mit einer Lösung: 1.5 Chinini muriatici auf 1500 Wasser. Sicherer ist es ausserdem, noch mehrmals täglich 0.5 Chinin einnehmen zu lassen. Danach symptomatisch-diätetische Behandlung.

Das Balantidium ist einzellig, oval, 0.1—0.2 mm lang, 0.05—0.08 mm breit, besteht aus einer homogenen Hülle und der grobkörnigen Innenmasse, hat 2 Oeffnungen, einen Mund und einen After und ist an seiner ganzen Oberfläche mit Flimmerhaaren bedeckt.

Gurwitsch (125) hat in Dorpat im Verlaufe von 2 Jahren bei 6 Kranken Balantidinm coli gefunden. Auch er glaubt ganz sicher, dass der Parasit den Darm reizt und unter Umständen heftige, blutige Durchfälle hervorruft. Es scheint, als wenn er sich mit Vorliebe in einem nicht ganz normalen Dickdarm und neben anderen Parasiten ansiedelt; 4 von den Kranken G.'s beherbergten zu gleicher Zeit den in den Ostseeprovinzen sehr häufigen Botriocephalus latus.

Bei 2 Kranken sah G., wie sich die Balantidien nach Einnehmen von Filix mas „encystirten", d. h. mit einer Schutzkapsel umgaben.

[Schmidt (126) hat eingehende Untersuchungen *über Schleim im Stuhlgang* angestellt und kommt zu folgenden Ergebnissen:

Der durch Essigsäure in Fäcesauszügen fällbare Körper ist nicht Mucin. Der Name Enteritis membranacea, der zu falschen Vorstellungen verleitet, ist zu streichen; dagegen beansprucht das als Colica mucosa von Nothnagel bezeichnete Krankheitbild eine Sonderstellung in der Reihe der verschiedenen Enteritisformen.

Die Grundsubstanz der meisten mit dem Koth entleerten Membranen ist Schleim (bez. Mucin). Die Sprödigkeit dieser Massen gegenüber chemischen Reagentien erklärt sich aus ihrem constanten, ziemlich beträchtlichen Fett- und Seifengehalt (innige Durchtränkung des Schleims mit Fettkörpern). Fibrin ist in den schleimigen Entleerungen nicht sicher nachzuweisen; Abscheidung wirklicher Fibrinfetzen aus dem Darmrohr zeigt jedesmal eine diphtherische Zerstörung der Schleimhaut an. Die Nothnagel'schen „hyalinen Schleiminseln" und „gelben Schleimkörner" sind als Schleimbestandtheile nicht anzuerkennen.

Die Nothnagel'schen „verschollten" Zellen sind zum Theil schon degenerirte Epithel- oder Rundzellen, deren Protoplasma mit Seifen imbibirt ist. Rundzellen sind im Darmschleim in gefärbten Schnittpräparaten viel zahlreicher anzutreffen, als nach Untersuchung des frischen Präparates zu erwarten ist. Für die Diagnose ulceröser Processe des Diokdarms ist der Mangel schleimiger Zwischensubstanz, die bei katarrhalischen Zuständen niemals fehlt, wichtiger, als das reichliche Vorhandensein von Rundzellen.

Sichere Merkmale für den Ursprungsort einzelner Schleimtheile, bez. in ihnen eingeschlossener Zellen, giebt es nicht. Höchstwahrscheinlich gelangen niemals, wenn nicht gerade eine sehr schnelle Passage des Darminhalts durch den ganzen Darm stattfindet, Schleimtheilchen aus dem Dünndarm ungelöst bis zum Anus. Patzki (Leipzig).]

Mendelson (127) führt einige Fälle von *„Schleimkolik"* an und meint, dass es sich dabei lediglich um eine nervöse Störung handelt. —

Herz (128) glaubt, dass in ziemlich vielen Fällen die vorhandenen chronischen Darmstörungen Folge einer *Insufficienz der Ileocökalklappe* sind. Er sucht darzuthun, wie eine solche Insufficienz auf Grund einer Darmerkrankung (bei Säufern, bei Herzkranken, bei Typhösen) und in Folge anhaltender Kothstauung entsteht und wie sie durch perkutorische Abgrenzung von Dickdarm, Cöcum nnd Dünndarm und durch die Veränderung der gefundenen Grenzen nach Ausdrücken des Colon ascendens in den Dünndarm am Lebenden zu erkennen ist. Die Kranken haben meist einen aufgetriebenen Leib, namentlich rechts, sind verstopft, klagen über ungenügenden Abgang der reichlich vorhandenen Luft, über gelegentliche Schmerzen in der rechten Bauchhälfte, über stinkende Stühle. Dazu treten die üblichen Folgeerscheinungen, Appetitverlust, Gewichtsabnahme, hypochondrische Stimmung. Therapie: gründliche Reinigung des Darmes durch milde Abführmittel, dann Massage des Dickdarms.

Martin (129) spricht über die Fälle von *angeborener Kothstauung* mit meist starker Erweiterung des Darmes, namentlich des Dickdarmes, denen ganz verschiedene Umstände — abnorme Länge und Lage einzelner Darmtheile, Muskelschwäche, Rectumkrampf, Verwachsungen u. s. w. — zu Grunde liegen können.

Ewald (130) erörtert klar und ohne die vielfach üblichen Uebertreibungen Ursache, Erscheinungen und Behandlung der *habituellen Verstopfung*. Es genügt wohl, die Jedermann leicht zugängliche kleine Schrift hiermit bestens zu empfehlen.

Einhorn (131) macht darauf aufmerksam, dass nicht so selten Verstopfung oder Durchfall bei gesundem Darm lediglich als Folge eines Magenleidens auftreten und auch nur mit der Besserung dieses Magenleidens geheilt werden können. Im Allgemeinen bedingt übermässige Salzsäureabscheidung Verstopfung, Mangel an HCl Durchfall, doch

giebt es Ausnahmen, so dass nur die jeweilige Untersuchung Sicherheit schaffen kann.

Wie schwere und oft schwer zu deutende Erscheinungen kleine, leicht übersehbare *Darm-* und *Netzbrüche* machen können, ist bekannt. Kuttner (132) fasst Alles das, was wir hierüber zur Zeit wissen, gut zusammen. Man soll bei jedem nicht von vornherein klaren Unterleibsleiden an einen Bruch denken und die Bruchpforten genau untersuchen. Bei Frauen in mittleren und älteren Jahren, namentlich nach mehrfachen Entbindungen, sind es besonders kleine Schenkelbrüche, die zu allgemeinen Verdauungstörungen, aber auch zu heftigen Koliken Anlass geben. Im Anfalle fühlt man den Bruch meist deutlich, in der Zwischenzeit findet man oft nur einen mässig weiten Bruchkanal. Häufiger und wichtiger sind die oft sehr kleinen Bauchdeckenbrüche, namentlich die Brüche in der Linea alba, die am häufigsten bei Männern in mittleren Lebensjahren zu ganz ausserordentlich schweren und lästigen Beschwerden, namentlich Schmerzen, Anlass geben können. Sie enthalten oft nur ein kleines Netzklümpchen oder etwas Darm oder beides und sind zuweilen nur bei sehr sorgfältiger Untersuchung zu finden, so dass diagnostisch die gröbsten und verhängnissvollsten Verstösse vorkommen. Die Behandlung ist sehr dankbar, ein meist ganz ungefährlicher chirurgischer Eingriff beseitigt alle Erscheinungen.

Die Fälle von Cathomas (133) und Aaron (134) sind gute Beispiele für die Ausführungen Kuttner's.

135) *Die Appendicitis als eine epidemisch infektiöse Erkrankung;* von Prof. Goluboff in Moskau. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 1. 1897.)

136) *Appendicitis und ihre Beziehungen zu den weiblichen Genitalien;* von Dr. Krüger. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 3 u. 4. p. 401. 1897.)

137) *Ueber Perityphlitis bei Kindern;* von Dr. F. Karewski in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 19—21. 1897.)

138) *Ueber Appendicitis und Typhlitis mit kachirtem und ungewöhnlichem Verlauf;* von Dr. Adolf Meusser. (Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 397. 1897.)

139) *De la prédominance des symptômes à gauche dans l'appendicite;* par Termet et Vanvorts. (Gaz. des Hôp. LXX. 29. 33. 1897.)

140) *De la difficulté du diagnostic de l'appendicite chez les hystériques;* par Rendu. (Ibid. 40. 43.)

141) *The appendix „in the interval". A new method of studying its pathology;* by Robert Abbe. (New York med. Record LII. 2. p. 37. July 10. 1897.)

142) *Appendicite à répétition. Perforation de l'appendice à la troisième attaque, péritonite généralisée;* par J. Vanverts. (Bull. de la Soc. anat. LXXI. 5. 8. 10; Avril 1896.)

143) *Appendicite oblitérante;* par Letulle et Weinberg. (Ibid. LXXII. 5. S. 11; Oct.—Nov. 1897.)

144) *Etude sur la pathogénie de l'appendicite à répétition;* par Mlle. Ch. v. Mayor. (Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 4; Avril 20. 1897.)

145) *Die Erfolge der internen Behandlung der in den Jahren 1874—1889 in der Breslauer medicinischen Klinik (weiland Prof. Biermer) beobachteten Fälle von Perityphlitis;* von Dr. Kleinwächter. (Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 5. p. 717. 1896.)

146) *Die Behandlung der Appendicitis;* von Dr. Moritz Borchardt. (Ebenda II. 3 u. 4. p. 304. 1897.)

147) *Die Perityphlitis vom chirurgischen und internen Standpunkte beurtheilt;* von Dr. L. Herzog. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVI. p. 114. 1897.)

Goluboff (135) führt aus, dass die *Appendicitis* (mit ihrer häufigen Folge der Perityphlitis) „eine Infektionskrankheit sui generis, eine genuine Erkrankung ist, welche dem Wurmfortsatz in demselben Grade eigenthümlich ist, wie die Angina follicularis den Tonsillen, die Dysenterie dem Dickdarm". Namentlich zwischen Dysenterie und Appendicitis findet G. viele Aehnlichkeiten. Erreger der letzteren sind Streptokokken, Staphylokokken, Bact. coli, häufige Darmbewohner, die unter Umständen eben eine Wurmfortsatzentzündung erzeugen, gerade so wie nach Laveran die gewöhnlichen Darmmikroben unter besonderen — noch unbekannten — Umständen Dysenterie hervorrufen. Und ebenso wie die Dysenterie kann auch die Appendicitis *epidemisch* auftreten, wie G. durch einige Beispiele aus Moskau darzuthun sucht.

[Die grössere Betheiligung der Männer an der Perityphlitis ist lange bekannt. Unter den in den letzten 7 Jahren von Sonnenburg im Krankenhause Moabit Operirten fanden sich 127 Männer und 85 Frauen. Von den Genitalerkrankungen, die zu Verwechselungen mit der Appendicitis Veranlassung geben können, kommt hauptsächlich die *Pelveoperitonitis* mit ihren Theilerscheinungen, der akuten Perimetritis, Perisalpingitis und Perioophoritis in Betracht. Die Differentialdiagnose wird namentlich dann schwierig, wenn, wie es durch beide Erkrankungen hervorgerufen sein kann, eine allgemeine peritonitische Reizung besteht, die sich durch Meteorismus und allgemeine Schmerzhaftigkeit des Leibes kenntlich macht. Krüger (136) erörtert eingehend die für die Differentialdiagnose wichtigen Punkte und theilt eine Reihe von Fällen mit, in denen sich indirekte oder direkte Beziehungen zwischen Appendix und den weiblichen Genitalorganen fanden: 1) Kranke mit einfacher Erkrankung entweder des Appendix oder der Adnexorgane, die mit unrichtiger Diagnose eingeliefert und zum Theil auch unter unrichtiger Diagnose operirt wurden. 2) Fälle, in denen gleichzeitig Erkrankungen des Appendix und der Adnexe vorkamen. 3) Fälle, in denen im Verlaufe oder nach der Operation der Appendicitis Erkrankungen der Adnexe auftraten. 4) Fälle von Schwangerschaft, die durch Appendicitis complicirt waren.

P. Wagner (Leipzig).]

Karewski (137) bespricht in einem umfangreichen, lesenswerthen Vortrage die Perityphlitis bei Kindern. Er erörtert Häufigkeit, Verlauf, Ausgang. Die Hauptsache ist frühzeitiges Erkennen und das ist gerade bei Kindern oft recht schwer. Man sollte bei jeder Unterleibstörung bei Kindern, namentlich bei Schmerzen in der rechten Seite, an eine Appendicitis denken und dem entsprechend vorgehen, d. h. vor Allem Abführmittel streng ver-

meiden, so lange man seiner Sache nicht ganz sicher ist. Bei der Behandlung ist K. entschieden für frühzeitiges Operiren. Bei der Operation soll man nicht zu viel im Leibe herumarbeiten; ist der Wurmfortsatz leicht zugänglich, so soll er entfernt werden. Bei recidivirender Entzündung ist die Resektion des Wurmfortsatzes in einer Pause dringend angezeigt.

Meusser (138) führt aus der chirurgischen Klinik zu Jena eine stattliche Reihe in vieler Beziehung, namentlich auch diagnostisch interessanter Krankengeschichten an. Zunächst 12 Fälle „mit allgemein unsicheren Symptomen und interessantem Sektionsbefund; Complikationen mit Hysterie; Complikation durch Verdacht auf Gallensteine und durch Pylephlebitis und eitrige Gefässthrombose"; dann 4 Fälle, in denen ein Bruch bestand, der die Aufmerksamkeit auf sich lenkte und die Diagnose der Perityphlitis sehr erschwerte; 15 Fälle mit ungewöhnlicher Lage und Ausbreitung des perityphlitischen Abscesses; und endlich 2 Fälle als Beweis für das Vorkommen einer reinen Typhlitis, bez. Colitis und Pericolitis. Beweisend ist hier namentlich der 2. Fall, in dem der Wurmfortsatz vollkommen gesund und ein an der vorderen Wand des Coecum gelegenes Geschwür durchgebrochen war. Sahli hat zweifellos recht, wenn er die grosse Mehrzahl aller Perityphlitiden auf Erkrankungen des Wurmfortsatzes zurückführt; bei dem Materiale der Jenenser chirurg. Klinik stehen den beiden Fällen, in denen das Leiden vom Colon selbst ausging, 81 Fälle von Appendicitis gegenüber; M. meint aber, dass man doch nicht alle Entzündungen in der Ileosacralgegend dem Wurmfortsatze zur Last legen dürfe, und schliesst mit folgendem Satze: „Dagegen nimmt die primär-chronische, zunächst — bis zum Auftreten von Ileus artigen Erscheinungen — symptomlos verlaufende Entzündung der Ileosacralgrube, über die demnächst Genaueres mitgetheilt werden soll, anscheinend ihren Ausgangspunkt gleichmässig häufig von den beiden genannten Darmabschnitten" (Colon und Appendix).

Termet und Vanverts (139) und Rendu (140) theilen Beispiele dafür mit, wie schwer die Diagnose der Appendicitis bei Hysterischen, bez. dann sein kann, wenn die Erscheinungen auffallender Weise in der linken Bauchhälfte stärker sind, als in der rechten.

Die Arbeiten 141—144 sind vorwiegend pathologisch-anatomischen Inhaltes und erörtern mit Hülfe von Zeichnungen die Entzündung des Wurmfortsatzes. v. Mayer (144) macht besonders darauf aufmerksam, dass nach Ablauf der Entzündung der veränderte, verwachsene, theilweise mit Blut überfüllte, seiner Schleimhaut beraubte Appendix ein vortrefflicher Aufenthaltsort für Bakterien ist, und dass diese jeder Zeit von Neuem eine Entzündung entfachen können. —

Ueber die *Behandlung der Perityphlitis* liegen uns 3 Arbeiten vor, die auf ein grosses Krankenmaterial gestützt, besondere Beachtung verdienen. Die erste stammt aus der Breslauer med. Klinik, noch aus der Zeit Biermer's und soll die guten Ergebnisse darthun, die sich ohne chirurgische Eingriffe mit einer streng durchgeführten Opiumbehandlung bei sorgfältiger Ueberwachung und Pflege der Kranken erzielen lassen. Kleinwächter (145) hat sich nicht mit den klinischen Aufzeichnungen begnügt, er hat auch nach den weiteren Schicksalen der entlassenen Kranken geforscht und kommt auf Grund einer übersichtlichen Tabelle zu folgenden Zahlen. Von 132 Kranken mit abgegrenzter, uncomplicirter Perityphlitis starben 2. 80 von den 130 geheilt oder gebessert entlassenen Kranken konnten nach Jahren festgestellt und befragt werden, von ihnen hatten 21 Rückfälle bekommen, an deren Folgen 2 gestorben waren. Von 15 Kranken, bei denen die Perityphlitis zu einer ausgedehnten Peritonitis führte, starben 6. Zusammen also 147 Kranke, 8 starben in der Klinik, 126 wurden geheilt, 13 gebessert entlassen.

Das Durchschnittsalter der Kranken betrug $22^1/_2$ Jahre, die Verpflegungsdauer im Krankenhause 27 Tage. Die erwähnten Rückfälle traten alle bis auf einen in den ersten 2 Jahren nach der Entlassung auf.

Die 2. Arbeit (146) stammt aus der chirurgischen Abtheilung (Dr. W. Körte) des städtischen Krankenhauses am Urban-Berlin und beschränkt sich nicht nur auf die dort erzielten therapeutischen Erfolge, sondern bringt auch zahlreiche anatomische und klinische Erfahrungen. Borchardt stimmt mit Sahli in der Häufigkeit der Appendicitis überein, hält aber an dem (wenn auch seltenen) Vorkommen einer catarrhalischen, geschwürigen, perforativen und adhäsiven Typhlitis fest, sowie daran, dass Kothstauungen bei der Entstehung der Typhlitis sowohl, wie der Appendicitis eine Rolle spielen. Aus den klinischen Beobachtungen sei nuf die Besprechung des Fiebers hingewiesen, sehr wichtig ist die Thatsache, dass perityphlitische Abscesse wochenlang ohne Fieber bestehen können.

Vom Juni 1890 bis zum 1. März 1897 sind in das Krankenhaus am Urban im Ganzen 398 Kranke mit Perityphlitis aufgenommen worden. 132 sind in der inneren Abtheilung behandelt worden, 16 von diesen starben, darunter 14, die bereits mit allgemeiner Peritonitis hineinkamen. In der chirurgischen Abtheilung wurden behandelt: 86 Kranke zuwartend, 4 Todesfälle, 138 operativ, 10 Todesfälle, endlich 42 mit allgemeiner Peritonitis, 27 Todesfälle. Alles in Allem 398 Fälle 57 Todte = 14.3% bei der grossen Anzahl sehr schwer Kranker ein günstiges Ergebniss.

Als Regeln für die Behandlung wurden die von Körte bereits wiederholt ausgesprochenen Grundsätze eingehalten: Ruhiges Abwarten unter Opiumdarreichung und strenger Diät so lange bis ein perityphlitischer Abscess vorhanden ist, dann Eröffnung und Entleerung dieses Abscesses mit Tampo-

nade und Drainage. Im akuten Stadium, bei der ersten Operation lässt K. den Wurmfortsatz meist unberührt und nimmt ihn erst heraus, wenn die Abscesshöhle sich nicht vollständig schliessen will, oder wenn von Neuem entzündliche Erscheinungen auftreten. Lässt sich das Vorhandensein eines perityphlitischen Abscesses durch die gewöhnliche Untersuchung nicht sicher feststellen, so macht K. eine Probepunktion, von der er niemals Schaden gesehen hat.

[Der 3. Arbeit endlich (147) sind 346 Fälle von operirter und nicht operirter *Perityphlitis* zu Grunde gelegt, die von 1880 bis Anfang 1897 in Bethanien (Berlin) beobachtet wurden. Aus dem *klinischen Theile* der Arbeit sind bemerkenswerth die Untersuchungen, die Herzog über die *Fieberverhältnisse bei der Perityphlitis* angestellt hat, und die ihn zu folgenden Ergebnissen geführt haben: 1) Der fieberlose Verlauf giebt nicht eine unbedingt gute Prognose. 2) Mit der Zunahme des Maximum der Fiebertemperatur nimmt die Zahl der Todesfälle in einem gewissen Verhältnisse zu. 3) Mit der Länge der Fieberdauer nimmt die Zahl der Todesfälle nicht zu. Etwa die Hälfte der Todesfälle trat innerhalb der ersten 3 Tage ein. 4) Recidive traten in den fieberhaften, wie in den fieberlosen Fällen in etwa 28—29% auf.

Der 2. Theil der Arbeit enthält die *Casuistik* und *Therapie*. Die 346 Fälle betrafen 211 Männer, 97 Frauen, abgerechnet 38 Kinder im Alter von 1—15 Jahren. In die chirurgische Station in Bethanien wurden innerhalb der Beobachtungszeit aufgenommen 38 Kr., von der inneren Abtheilung verlegt 23 Kranke. Operirt wurden 41 Kr. (15 gest.); nicht operirt 20 Kr. (5 gest.). In der inneren Abtheilung Bethaniens wurden behandelt 249 Kr. mit Perityphlitis circumscripta mit 4 Todesfällen; 36 Kr. mit Perityphlitis diffusa, sämmtlich Todesfälle. Auch die in der chirurgischen Abtheilung behandelten 11 Kr. mit *diffuser Peritonitis* starben. *Recidive* konnte H. aus den 346 Krankengeschichten 65mal nachweisen; 28mal handelte es sich um mehrfache Rückfälle. P. Wagner (Leipzig).]

Zum Schlusse möchten wir kurz den II. Theil der *„Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten“* von Dr. Alois Pick in Wien anzeigen. (Leipzig u. Wien 1897. Franz Denticke. Gr. 8. IV u. 273 S.) Er enthält die *Darmkrankheiten* und macht im Ganzen durchaus denselben angenehmen Eindruck wie der I. Theil: Magenkrankheiten (Jahrbb. CCXLIX. p. 154). Die Eintheilung scheint uns nicht ganz glücklich. Dadurch, dass P. theils bestimmte Krankheiten, theils einzelne Erscheinungen zu Capitelüberschriften nimmt, wird Manches unübersichtlich, zerrissen und werden Wiederholungen unvermeidlich. Die Dysenterie nimmt sich so kurz inmitten der *„Geschwüre des Darmes“* besprochen doch merkwürdig aus und das ganze Capitel *„Atonie des Darmes“* steht auf recht schwachen Füssen; das, was es enthält, gehört zum Theil unter die Stuhlverstopfung, zum Theil unter die Darmneurosen. Der Abschnitt *„Typhlitis und Appendicitis“* muthet Den, der die neuere Literatur hierüber kennt, stellenweise recht unmodern an, wir halten aber die Anschauungen P.'s zum Theil zweifellos für berechtigt. In unserer Zusammenstellung von 1897 haben wir sein Festhalten an einer durch Kothstauung entstehenden und durch Abführmittel zu bekämpfenden Typhlitis und seine Erfahrungen über die Colica processus vermiformis bereits erwähnt (Jahrbb. CCLIII. p. 146); die Beläge, die er für Beides anführt, sind ganz gewiss nicht ohne Weiteres von der Hand zu weisen. Bei der Therapie hätte P. sich (ebenso wie im I. Bande) doch etwas mehr mit der Chirurgie einlassen müssen und hätte uns mehr über die Wirkung von Bädern und Quellen sagen müssen. Tannigen und Tannalbin sind nur einmal kurz erwähnt, eigene Erfahrungen über diese vortrefflichen Mittel hatte P. wohl noch nicht. Dippe.

422. **Zur Symptomatologie der thierischen Parasiten**; von Prof. Erich Peiper in Greifswald. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48. 1897.)

P. beobachtete im Januar 1895 ein 10jähr. Mädchen, das unter den Erscheinungen einer heftigen Meningitis mit Unruhe, Stöhnen, Bewusstlosigkeit, Opisthotonus, hohem Fieber und Stuhlverstopfung erkrankt war. Nach Darreichung von Ricinusöl mit Santonin gingen 16 geschlechtreife Spulwürmer ab und erfolgte sehr rasch völlige Genesung. Einen ähnlichen Fall hatte P. schon früher beobachtet und, da auch zahlreiche andere Beobachtungen dafür vorliegen, dass schwere nervöse Erscheinungen, Krämpfe u. s. w. schnell durch den Abgang von Spulwürmern und anderen Parasiten geheilt wurden, so ist wohl kein Zweifel, dass diese Erscheinungen von der Anwesenheit der Würmer abhingen. Vielfach werden diese nervösen Symptome als reflektorische aufgefasst. P. meint jedoch, dass diese Annahme nicht genügt, um auch die nicht seltene starke Anämie und den gesteigerten Eiweisszerfall zu erklären, und nimmt vielmehr eine Vergiftung an, durch ein Gift, das die Helminthen an sich enthalten oder durch ihren Stoffwechsel erzeugen.

Der Spulwurm ist nach Leuckart durchaus kein so harmloser Gast, wie man meistens glaubt, und richtet namentlich in Westindien unter den Schwarzen, besonders den Kindern, die grössten Verwüstungen an. Ueber zahlreiche Fälle von schweren nervösen Symptomen bei Ascariden hat Huber eine literarische Uebersicht gegeben. Der Giftstoff der Würmer hat nach Huber, Küchenmeister u. A. einen scharfen, pfefferartigen Geruch und ist nach Leuckart, da er sich durch Spiritus ausziehen lässt, öliger Natur.

v. Linstow und Raillet beobachteten nach der Beschäftigung mit Spulwürmern äusserst heftige Conjunctivitis mit Chemosis, enorme Schwellung der Augengegend und Jucken, Arthus und Chanson daneben auch Halsschmerzen und Stimmlosigkeit; eine Injektion von 2 ccm Ascaridenflüssigkeit genügte, um ein Kaninchen zu tödten. Es liegt daher der Gedanke nahe, dass dieser Giftstoff auch vom Darme aus resorbirt Allgemeinerschei-

nungen, insbesondere Störungen der nervösen Organe, hervorzurufen vermag.

Die bei uns heimischen Tänien scheinen seltener nervöse Erscheinungen hervorzurufen, wohl aber die Taenia nana, besonders epileptiforme Krämpfe, Schwäche der geistigen Fähigkeiten u. s. w. Bei dem Bothriocephalus wird nicht selten eine schwere Anämie beobachtet, indem das Gift eine gesteigerte Zerstörung der rothen Blutkörperchen herbeizuführen scheint. Auch bei der Anchylostomiasis hängt die Blutarmuth wohl weniger von den geringen Blutentziehungen, als vielmehr von toxischen Substanzen ab. Lussana vermochte aus dem Harn solcher Kranken ein Ptomain zu isoliren, das, Kaninchen injicirt, Anämie erzeugte, und Bohland wies bei Anchylostomiasis einen auf Ptomainwirkung beruhenden gesteigerten Eiweisszerfall nach, der bei einfacher Anämie nicht beobachtet wird. Beim Echinococcus zeigt sich die toxische Wirkung gewöhnlich erst bei Verletzung des Sackes und es werden bei der Probepunktion und namentlich beim spontanen Bersten des Sackes, auch wenn der Inhalt vollständig klar und unverändert ist, Urticaria, Cyanose, Dyspnöe und selbst tödtlicher Ausgang beobachtet. Injektion von völlig klarer Echinococcusflüssigkeit erzeugte nach Dehove bei 3 Personen Urticaria und Humphrey rief durch Injektion von 20 ccm Cysteninhalt bei einem Hunde schwere Vergiftung hervor. Meursson und Schlagdenhauffen haben in den Cysten thatsächlich Ptomaine nachgewiesen und Mäuse wurden durch den von Brieger dargestellten Giftstoff rasch getödtet. Auch bei Trichocephalen und Oxyuren werden Anämie und nervöse Erscheinungen, beim Zerreissen des Medinawurmes heftige Entzündungen, bei Anguillnla Medinensis schwere „Cochinchinadiarrhöe", bei Trichinose choleraartige Diarrhöen noch vor Beginn der Ingression beobachtet.

Experimente und Beobachtungen an Thieren sprechen gleichfalls für die Giftigkeit der thierischen Parasiten des Menschen. So sah Leuckart häufig Versuchsthiere nach Verfütterung grösserer Mengen von Bandwurmeiern nach wenigen Tagen, oft schon vor Ablauf von 24 Stunden, zu Grunde gehen; ebenso Zürn. Zerschnittene Coenuren an einen Hund verfüttert riefen nach Leuckart einen heftigen Magen- und Dünndarmkatarrh hervor, der nach 18 Stunden tödtlich verlief.

Nach alledem ist es sehr wahrscheinlich, dass die thierischen Parasiten Giftstoffe enthalten oder ausscheiden, die besonders schädigend auf das Nervensystem, wie auch auf die Blutbereitung wirken können. Doch nur bei einem Theile der Parasitenträger kommen sie klinisch zur Geltung.

H. Meissner (Leipzig).

423. L'helminthiase intestinale chez l'Européen et chez le Chinois à Pékin; par le Dr. J. J. Matignon. (Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 5. p. 424. Nov. 1897.)

Eingeweidewürmer, besonders Oxyuren, Ascariden und Taenien, sind im Norden Chinas ausserordentlich häufig. Namentlich findet sich der Spulwurm fast bei allen Chinesen, bei 95—98% der Kinder und 93% der Erwachsenen, aber nur bei 25% der Europäer. Diese Häufigkeit bei den Chinesen hat ihren Grund in der Menge und besonders in der Beschaffenheit der genossenen Gemüse. Diese werden in den Gärten mit verdünntem Koth, der zahlreiche Wurmeier enthält, begossen, schlecht gereinigt, wenig gekocht oder roh in grossen Massen verspeist. Auch trinkt der Chinese jedes beliebige Wasser, ohne es zu kochen oder zu filtriren. Der Europäer, der das Gemüse kocht, sorgfältig reinigt und nur gekochtes, filtrirtes oder Mineralwasser trinkt, ist dagegen mehr vor der Helminthiasis geschützt und nur die Missionare, die sich auf ihren Reisen der chinesischen Lebensweise anbequemen müssen, sind ihr mehr ausgesetzt. Charakteristische oder besonders auffällige Krankheiterscheinungen hat M. nur selten beobachtet; einige Mals leicht blutige, schleimig häutige, dysenterieähnliche Stühle, häufiger einen gastrischen Zustand mit Uebelkeit, Appetitlosigkeit, Fieber, 4mal Laryngealhusten mit Erstickungszufällen in Folge von Würmern im hinteren Theile des Rachens, die zum Theil mit der Pincette, zum Theil durch Santonin beseitigt wurden.

Der Bandwurm ist verhältnissmässig viel seltener und findet sich nur bei 20% der Bevölkerung; auch ist der Unterschied des Vorkommens bei Chinesen und Europäern viel geringer. M. hat bis jetzt nur die Taenia inermis beobachtet und stets sehr leicht beseitigen können. Auch hier beobachtete M. keine charakteristischen Erscheinungen; nur in 3 Fällen Schmerzen im Blinddarme, die nach Abtreibung der Tänia verschwanden.

Die Ansichten der chinesischen Aerzte über die Helminthen und deren Behandlung, die auf mehr als 2000jähr. Ueberlieferung, aber nicht auf eigener Beobachtung und auf Sektionbefunden beruhen, sind ebenso phantastisch wie werthlos. Hiernach giebt es 9 verschiedene Arten von Würmern, 5 für die Eingeweide (Herz, Lungen, Leber, Milz, Nieren), ferner den Bandwurm, Blutegel, den Trunkenheit- und Bauchrednerwurm. Symptome giebt es 8: Hitze im Biceps, weisse Hautflecken, abnorme Röthe der Lippen, unersättlichen Hunger, allgemeines Uebelbefinden, rothe Linien im Gesicht, Magenkrämpfe, Auftreibung des Leibes; ferner gewisse Eigenthümlichkeiten der 74 verschiedenen Pulsarten. Neben vielen abergläubigen Mitteln ist das einzige wirksame Heilmittel die Granatwurzelrinde.

H. Meissner (Leipzig).

424. Ricerche sulla patogenesi dell anemia da anchilostoma; pel Dott. Ferrante Aporti. (Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 2. p. 208. 1897.)

Da bei der Anchylostomiasis weder die ungünstigen hygieinischen Verhältnisse der Kranken, noch die Blutverluste, noch die Darmstörungen genügen, um die starke Anämie zu erklären, so nahm zuerst Lussana eine durch den Stoffwechsel des Parasiten erzeugte Blutvergiftung an und begründete diese Ansicht, indem er alkoholische Auszüge des Urins von Anchylostomakranken, 1) vor, 2) während, 3) 24 Stunden nach vollendeter Abtreibungskur, sowie 4) Urinauszüge von gesunden und anderen an Anämie leidenden Personen unter die Haut von Kaninchen einspritzte. Das 1. Extrakt erzeugte sehr starke, das 2. geringere, das 3. gar keine, das 4. gleichfalls keine oder nur sehr geringe Anämie. Arslan erzeugte auch durch das Extrakt von 200 Anchylostomen starke Anämie, während Crisafulli nach der Injektion von allen 3 Extrakten (vor, während und nach der Abtreibungskur) Anämie, wenn auch in abnehmendem Grade, und auch bei Extrakten des Urins von

gesunden oder an chronischem Darmkatarrh leidenden Personen eine geringe Verminderung der rothen Blutkörperchen und Abnahme des Hämoglobins um 10% beobachtete. Auch De Renzi gelangte zu der Annahme einer toxischen, hämatolytischen Wirkung der Anchylostomen, indem er bei daran Erkrankten stets Peptonurie und Urobilinurie beobachtete. Bei der geringen Anzahl und den sich theilweise widersprechenden Ergebnissen dieser Versuche wiederholte A. sie auf Veranlassung des Leiters der Florenzer Klinik Prof. P. Grocco bei einem 28jähr. an Anchylostoma leidenden Gärtner, der von Ende April bis Juni 1896 in klinischer Behandlung stand. Der Kranke zeigte bei der Aufnahme zahlreiche Anchylostomaeier im Stuhle, und die Blutuntersuchung ergab 3620000 rothe Blutkörperchen und 40% Hämoglobin (nach Fleischl). Die Injektionen wurden mit alkoholischem Urinextrakte, das streng nach Lussana's Vorschrift bereitet und vollständig sterilisirt war, bei je 3 Kaninchen vorgenommen, und zwar war der Urin vor, während und nach der anthelmintischen Kur des Kranken, sowie von einem Chloroanämischen, einem Tänialeidenden und einem völlig Gesunden entnommen worden, so dass im Ganzen 18 Kaninchen verwendet wurden. Doch stimmten die Ergebnisse durchaus nicht mit denen Lussana's überein. Der Urin zeigte sich gleichmässig toxisch und Anämie erzeugend, mochte er vor, während oder nach der Wurmkur entnommen sein; von dem Chloroanämiker war er fast eben so giftig; besonders giftig bei dem Gesunden und etwas weniger bei dem Täniakranken. Auch die Angaben von De Renzi fand A. nicht bestätigt, da die Peptonurie auch bei anderen anämischen Personen und die Urobilinurie nicht immer bei Anchylostomiasis beobachtet wird. Nach A. kann daher die Annahme einer Vergiftung als Ursache der Anämie bei Anchylostomiasis nicht aufrecht erhalten werden.

H. Meissner (Leipzig).

425. **Observations d'accidents causés par le gammarus pulex, apporté avec l'eau de boisson dans l'estomac d'un homme**; par A. Laboulbène. (Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 1. p. 21. Janv. 4. 1898.)

Einen zufälligen oder falschen Parasitismus beim Menschen, der bisher in Frankreich noch nicht, und nur von P. Gervais und P. J. van Beneden beobachtet worden ist, fand P. Dubois in Melun bei einem sonst gesunden, nicht nervösen Manne, der seit 14 Tagen an heftigem Leibweh und Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme gelitten hatte. In den erbrochenen Massen fanden sich 3 lebhaft sich bewegende, springende Thierchen, die erst nach 3 Stunden abstarben. Eine absichtliche oder zufällige Verunreinigung des Erbrochenen war ausgeschlossen; dagegen hatte der Kr. stets nur das getrübte Wasser des Hausbrunnens und ungereinigtes Seinewasser getrunken und sich unzweifelhaft dadurch angesteckt. Der von L. und von A. Milne-Edwards untersuchte Parasit ergab sich als Gammarus pulex und es war somit unzweifelhaft, dass dieses Thier, mit dem Wasser verschluckt, längere Zeit im Magen des Wirthes fortleben kann. Opium in grossen Gaben blieb ohne Erfolg; dagegen erfolgte nach einem kräftigen Brechmittel (1.5 g Pulv. ipecac. mit 0.05 g Tart. stibiat), welches noch mehrere, aber schon todte und zerfallene Crustaceen mit dem Erbrochenen entleerte, rasche Genesung.

H. Meissner (Leipzig).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

426. **Die funktionelle Bedeutung der individualisirenden Prokto-Perineoplastik**; von Otto Küstner. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 43. 1897.)

K. macht den schematischen Methoden den Vorwurf, funktionell den Bedürfnissen der Kranken nicht zu genügen. Er weist daraufhin, dass, während jeder Dammriss an Haut und Fascie schon lateral verläuft, dies beim Musc. sphincter ani externus prof. gewöhnlich noch mehr der Fall ist, so dass häufig auf der gerissenen Seite eine Grube bleibt, während sich auf der gegenüberliegenden, gewöhnlich narbig geschrumpften Partie ein Stummel, das andere Ende des Sphinkter befindet. Auf diese Verhältnisse und auf richtige Adaption ist bei der operativen Wiederherstellung des Dammes mehr zu achten. Glaeser (Danzig).

427. **Zur Technik der Prolapsoperation**; von M. Sänger. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 2. 1898.)

„Der Schwerpunkt der Prolapsoperation liegt trotz der bedeutenden Erweiterung, welche ihre Technik durch die verschiedensten Methoden der Hystero- und Cystopexie bis zur Totalexstirpation des Uterus und der Scheide erfahren hat, immer noch auf dem Gebiete der Plastiken am Uterus, Scheide und Damm.“ S. schildert die Nothwendigkeit einer guten Vorbehandlung und behauptet, dass mit wenigen Ausnahmen besonders gearteter Fälle die grosse Mehrzahl der Prolapse auf rein plastisch-operativem Wege dauernd zur Heilung zu bringen sei. S. empfiehlt sodann seine Lappenmethode, die er seit ca. 7 Jahren anwendet. Die Einzelheiten dieser Methode, wie sie sich im Laufe der Zeit allmählich entwickelt hat, müssen im Originale nachgelesen werden. Glaeser (Danzig).

428. **I. Ueber ein eigenthümliches Verhalten des Uterus beim Einführen von Instrumenten**; von O. Beuttner in Genf. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 42. 1897.)

II. *Ueber Erweiterung der Tuben bis zur Durchlässigkeit umfangreicher Sonden*; von F. Ahlfeld. (Ebenda 47.)

III. *Zur instrumentellen Perforation des Uterus*; von Dr. G. Courant in Breslau. (Ebenda 48.)

IV. *Bemerkungen zu dem Aufsatz von Dr. Beuttner*; von E. Odebrecht in Berlin. (Ebenda 49.)

V. *Erschlaffung der Uteruswand beim Curettement oder Durchgängigkeit der Tube?* von Dr. Jahreiss in Augsburg. (Ebenda XXII. 6. 1898.)

VI. *Zur Uterusperforation und Tubensondirung;* von E. Glaeser in Danzig. (Ebenda.)

Beuttner beschreibt 2 Fälle. Im ersten drangen die eingeführten Dilatatoren bis auf 13—14 cm tief ein. Der Uterus war klein bei bimanueller Untersuchung. Irgend ein Hinderniss zeigte sich bei der Einführung nicht. 3 Monate post abortum. Der 2. Fall ist ähnlich; 4 Wochen post abortum. Die Sonde drang 20 cm tief ein, Dilatatoren nur 8 cm. B. glaubt nicht an eine Uterusperforation, sondern an eine Erschlaffung der Gebärmutter.

Ahlfeld, der übrigens in der Deutung der B.'schen Fälle sehr vorsichtig ist, hat es 4- oder 5mal erlebt, dass die Sonde ohne jede Kraftanstrengung tief in die Bauchhöhle drang, und ist unter Schilderung eines genau beobachteten Falles ($2^1/_2$ Monate nach der Geburt) der Ansicht, dass eine Sondirung der Tube vorgelegen habe.

Courant weist die Ansicht B.'s unter Anführung eines Falles mit Perforation der Wand zurück und ist geneigt, die B.'schen Fälle ebenfalls als Perforationen anzusehen. — Noch bestimmter spricht sich in demselben Sinne Odebrecht aus, gleichzeitig die Gefahren beim Gebrauche der Kornzange betonend. Auch berührt er die forensische Seite der Frage.

Jahreiss dagegen ist auf Grund zweier Fälle der Ansicht, dass er in die Tube gelangt sei, da absolut kein Widerstand zu fühlen war.

Ref. war dagegen in der Lage, einen derartigen Uterus besichtigen zu können und ad oculos an dem exstirpirten Organe zu demonstriren, wie die Sonde ohne irgend welchen Widerstand blos durch ihr Eigengewicht glatt die Uteruswand passirt. Auch dieser Uterus war 3 Monate nach dem Abort zur Beobachtung gekommen. Danach dürfte die Möglichkeit der Tubensondirung, die noch Niemand *gesehen* hat, durchaus zu bestreiten sein.

Glaeser (Danzig).

429. Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Vorakt der Behandlung; von M. Sänger. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 7. 1898.)

Im Gegensatze zu Gessner empfiehlt S. die Erweiterung mit Laminaria oder bei Virgines in Narkose die rapide Dehnung mit Abtastung des Uterusraumes: 1) bei Abortresten; 2) bei Myomen des Corpus uteri, a) lediglich um sich über Verlauf und Form der oft gewundenen Höhle Aufschluss zu verschaffen, b) um im Anschlusse an die Austastung entfernbare Myome mit fortnehmen zu können, c) als Vorakt für die Operation grösserer Myome mit Spaltung der Uteruswand; 3) bei besonderer Grösse des Uterus zur differentialdiagnostischen Anstastung; 4) nach wiederholten erfolglosen Ausschabungen.

S. schliesst mit der Schilderung der vermeidbaren Gefahren und der Präparation der Laminariastifte.

Glaeser (Danzig).

430. Ueber Phlebektasien des Uterus und seiner Adnexe; von Ednard Kaufmann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 2. p. 201. 1897.)

K. fand bei einer Sektion eine ausserordentliche Erweiterung eines grossen Venengebietes im frisch entbundenen Uterus. Der interessante Befund war von Wichtigkeit für die Erklärung des Geburtverlaufes (starke atonische Blutung, Nothwendigkeit der Placentalösung) und des bald post partum eingetretenen Todes. Die auf dem Fundus verlaufenden Venen erschienen ausserordentlich weit, manche hatten einen Umfang von 2.6 cm. An der Placentastelle lagen die erweiterten Venen so dicht unter der Mucosa, dass sie diese an zahlreichen Stellen knotenartig bis zu Erbsengrösse vorwölbten. Die weiten Venen waren äusserst dünnwandig. Nach der Portio zu verschwanden die Varicen mehr und mehr; nach der Cervix und der Portio zu hatte die Weite der Venen wieder so abgenommen, dass sie vollkommen der Norm entsprach.

Im vorliegenden Falle war die Atonie des Uterus mit ihren Folgen das wesentliche pathologische Symptom. Auch für die profuse Blutung nach Lösung der Placenta, die eine schwere Anämie zur Folge hatte, gab der anatomische Befund eine handgreifliche Erklärung, da die Placentastelle in das cavernöse Gebiet fiel.

Die 2. Beobachtung betrifft eine 41jähr. Frau, die als notorische Potatrix galt und sterbend in das Hospital zu Allerheiligen aufgenommen wurde; die Diagnose war auf interstitielle Hepatitis mit Ikterus, Haut- und Darmblutungen gestellt worden. Die *Sektion* ergab als Todesursache Cor adiposum. Dabei zeigte der 8 cm lange Uterus an seiner Oberfläche vielfach glatte grubige Einsenkungen; beim Einschneiden erwiesen sich diese als dünne, von einer minimalen Muskelschicht und Serosa gebildete Stellen über erweiterten, nach Abfluss des Blutes collabirten Venen. Beiderseits waren der Plexus uterovaginalis, desgleichen die Vena spermatica interna, sowie der Plexus pampiniformis ungewöhnlich stark erweitert. Die förmlich cavernöse Umwandelung vorwiegend der äusseren Partien der Uteruswand durch erweiterte Venen war besonders bemerkenswerth. [Abbildungen.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

431. Von der Cervikalschwangerschaft und der Cervikalplacenta; von F. Ahlfeld. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 48. 1897.)

Durch die Beobachtung eines Polypen, anscheinend des äusseren Muttermundes, den A. abband, kommt A., da er den Stielrest 2 Tage später oberhalb des inneren Muttermundes fand, zu der Ansicht, dass hier der richtige äussere Muttermund verstrichen war und sich erst später neu gebildet hat. A. ist auch der Vermuthung, dass post partum in der Nachgeburtperiode häufig derartige ringförmige Strikturen vorkommen, die einen Muttermund vortäuschen, thatsächlich aber eine höhere Partie betreffen. A. räth, diesen Muttermund mit einer Serre fine zu markiren, um später sehen zu können, wohin diese Marke geräth. Er ist noch nicht überzeugt davon, dass es eine wirkliche Cervixplacenta giebt.

Glaeser (Danzig).

432. 1) Ueber histologische Veränderungen in der Placenta und ihre Beziehungen zum Tode der Frucht; von Otto v. Franqué in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 2. p. 277. 1897.)

2) Zur Kenntniss der Amnionanomalien; von Demselben. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 36. Juli 1897.)

1) v. Fr. bespricht einige neue Beobachtungen von bei *lebender* Frucht entstandener Endovasculitis

und giebt Abbildungen der mikroskopischen Befunde. Die 1. Beobachtung betraf die Placenta einer 19jähr. gesunden und kräftigen Primipara, deren sehr schlecht entwickeltes, dem 9. Monate entsprechendes Kind 2 Stunden nach der rasch und leicht erfolgten Geburt starb. In fast allen Zottengefässen war die Intima rundzellig infiltrirt und stark gewuchert, manche Lumina waren vollständig verschlossen. Auch bei lebend geborenen luetischen Früchten konnte v. Fr. das Vorkommen der Endovasculitis nachweisen.

v. Fr. fasst das Resultat seiner Beobachtungen im Folgenden zusammen: Es kommen thatsächlich Erkrankungen der fötalen Placenta vor, die zu Ernährungsstörung und zum Tode des Kindes kurz vor, während oder kurz nach der Geburt führen können. Ist die Frucht schon vor dem Beginne der Geburt abgestorben, so ist die sichere Erkenntniss der Placentaerkrankung als Todesursache nur dann möglich, wenn durch die klinische Beobachtung oder die Sektion sichergestellt ist, dass der Tod erst ganz kurze Zeit vor der Geburt eintrat. Bei 8—14 Tage und länger verhaltenen Placenten entstehen fast regelmässig nach dem Tode der Frucht, einerlei, aus welcher Ursache er eingetreten ist, die gleichen histologischen Bilder: Wucherung und Kernvermehrung der Intima und Adventitia, bindegewebige Umwandelung der Media, partielle und totale Obliteration der Gefässe, mitunter auch rundzellige Infiltration der Zottenstämme, des Chorion und des Amnion. Bei stark macerirten Früchten ist es also in der Regel nicht möglich, zu entscheiden, ob die gefundenen histologischen Veränderungen vor oder nach dem Tode der Frucht entstanden sind, ob sie die Ursache oder die Folge darstellen.

Bezüglich der luetischen Infektion fand v. Fr., dass sie auch bei der Aetiologie der vorzeitigen Lösung der Placenta zu nennen ist, und dass in sonst normalen Placenten Lues histologisch zum Ausdrucke kommen kann, einerseits durch Choriitis und Amnionitis, andererseits durch eine isolirte Endovasculitis der Zottenstämme.

Bei 2 Beobachtungen liess sich feststellen, dass histologisch nachweisbare entzündliche Veränderungen an der Placenta materna auf die Placenta foetalis übergehen können.

2) Bei der bereits erwähnten 19jähr. Primipara zeigte auch das Amnion eine eigenthümliche Anomalie. Die fötale Fläche war nicht glatt, sondern bedeckt von einer Anzahl warzen- oder knötchenförmiger Erhabenheiten, deren grösste 6 mm lang und 2—3 mm dick war. Diese Gebilde fanden sich über die ganze Placenta vertheilt, auch am Rande und auf den freien Eihäuten in der Nähe des Randes. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich ursprünglich thatsächlich um Auflagerungen auf das Amnion handelte. Die ganzen Gebilde stellten sich als Produkte der kindlichen Haut (Vernix caseosa, abgeschilferte Epidermis, Wollhaare) heraus, die sich auf die Amnionfläche niedergeschlagen hatten. Diese offenbar nekrobiotischen Massen waren zu kleinen Klümpchen zusammengebacken und mit dem Amnion in feste Verbindung getreten. Mikroskopisch konnte eine wirkliche Verwachsung, eine bindegewebige Organisation der Auflagerungen von Seiten des Amnion festgestellt werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

433. Étude sur le détroit supérieur du bassin normal dans la région lyonnaise; par F. Commandeur, Lyon. (Ann. de Gynécol. XLVII. p. 375. 442. Mai, Juin 1897.)

Die Absicht der sehr ausführlichen und fleissigen Arbeit C.'s war, die Kennzeichen des normalen Beckens in der Gegend von Lyon sowohl was Form als was Grösse anbetrifft, festzustellen. Als Material dienten 94 normale Becken.

Die Becken der Gegend von Lyon sind fast zur Hälfte grosse Becken mit normalem Typus. An 2. Stelle kommen die platten Becken, auf 3 Becken eins. C. ist nicht geneigt, diese Form als pathologisch anzusehen, sondern als Rasseneigenthümlichkeit; in 3. Linie kommen die Becken mit Ueberwiegen des geraden Durchmessers im Beckeneingange. J. Praeger (Chemnitz).

434. Zur Entstehung und Behandlung des Haematoma vulvae der Neuentbundenen; von H. Löhlein. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 10. 1897.)

L. empfiehlt im Gegensatze zu den meisten Lehrbüchern ein aktives Vorgehen bei einigermaassen grossen Hämatomen; eventuell muss der Incision und Entleerung der Coagula eine längere feste Tamponade folgen. Im Allgemeinen wird Umstechung, Unterbindung genügen. In beiden Fällen L.'s erfolgte prompte Heilung. Glaeser (Danzig).

435. Zur Aetiologie der spontanen Uterusruptur während Schwangerschaft und Geburt; von Dr. M. Porosohin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 7. 1898.)

Die am meisten verbreiteten Ansichten über die Entstehung der Uterusruptur suchen den Grund in mechanischen Ursachen oder in krankhafter Disposition des Uterusgewebes durch irgend eine allgemeine oder lokale Erkrankung. Aber es kommen Rupturen bei ganz normalem Becken und stehender Blase vor. In solchen Fällen fand Dawidoff Veränderungen der elastischen Fasern der Uteruswand, starke Verkürzung, schwache Contourirung, knotige und spindelförmige Verdickungen. Einen ähnlichen Fall hat P. beobachtet.

Die 45jähr. Elftgebärende war 2 Tage ante partum auf den Rücken gefallen, seitdem keine Fruchtbewegungen. Nachdem die Wehen um 6 Uhr Morgens schwach und langsam begonnen hatten, wurden sie um 2½ Uhr Nachmittags stärker. Bald darauf starker Schmerz, Collaps, Blutabgang, Blasensprengung, schnelle Entwickelung des todten Kindes, enorme Nachblutung; Tod 2½ Stunden später. Die *Sektion* ergab einen incompleten Riss. Mikroskopisch fehlte eine Strukturveränderung des Uterusgewebes, dagegen war ein fast völliger Schwund des elastischen Gewebes vorhanden. Nur in den Gefässwänden waren noch elastische Fasern nachweisbar; doch waren auch sie eckig, dunkelblauroth (nach Dawideff und Buchstab gefärbt), knetenförmig, zuweilen körnig. Die Ursache des Mangels an elastischem Gewebe muss man

wahrscheinlich in dem hohen Alter und den häufigen Geburten suchen. Glaeser (Danzig).

436. **Herabziehen des Gesichts am Oberkiefer bei Stirnlage**; von Dr. H. Rose in Hamburg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 50. 1897.)

Es handelte sich um Stirnlage II mit drohender Uterusruptur und Gefahr für das Kind. Die Wendung war verboten, Versuche mit *Baudelocque* II gelangen nicht trotz kräftigsten Ziehens. Die Zange lag nicht; deshalb ging R. mit 2 Fingern in den Mund und zog während einer kräftigen Wehe das Gesicht nach abwärts und bei einer zweiten das Kinn nach vorn. Zum Schluss Zange.

R. bespricht die verschiedenen Handgriffe zur Umwandelung der Stirnlage in Hinterhaupt- oder Gesichtlage und empfiehlt die Anwendung seines Verfahrens bei Fehlschlagen der übrigen. Glaeser (Danzig).

437. **Zur Extraktion des nachfolgenden Kopfes**; von Prof. C. v. Rokitansky in Graz. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 2. p. 352. 1897.)

Endlich wieder ein Protest gegen die Zange am nachfolgenden Kopfe! In den Jahren 1892 bis 1897 wurden in der Grazer Klinik von 68 reifen Kindern 42 asphyktisch und 26 lebensfrisch extrahirt, während keines starb. Mehr noch als die günstigen Zahlen der Statistik gilt uns die Erfahrung v. R.'s, der als Assistent Carl Braun's 900mal den nachfolgenden Kopf entwickelte und schon damals 1874 sich gegen die Zange aussprach. Brosin (Dresden).

438. **Ueber den Fettgehalt und den Grad der Sterilisation der Kindermilch bei einigen am meisten gebräuchlichen Verfahren der Zubereitung und Verabreichung unzersetzter Kindernahrung**; von Dr. Fritz Gernsheim. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 2 u. 3. 1897.)

Die Untersuchungen G.'s, die ein erhebliches praktisches Interesse darbieten, erstrecken sich auf die Beantwortung zweier Fragen, nämlich 1) Wie weit wird bei den verschiedenen Arten der Darreichung der Säuglingsmilch eine gleichmässige Vertheilung des Fettes erzielt? und 2) Wie weit wird durch die verschiedenen Formen der Haussterilisation, die zur Zeit geübt werden, eine Entkeimung der Säuglingsmilch bewirkt? Es ist nicht wohl angängig, auf die Einzelheiten der fleissigen Arbeit einzugehen. Es möge genügen, die wesentlichsten praktischen Schlussfolgerungen anzuführen, die v. R. aus seinen Untersuchungen gezogen hat.

In den Einzelflaschenapparaten lässt sich eine gleichmässige Vertheilung des Fettes in den einzelnen Trinkportionen am besten erzielen. Um grobe Differenzen zu vermeiden, muss man unmittelbar vor dem Füllen der Trinkfläschchen die Milch umschütteln und umgiessen. Bei Aufbewahrung der Milch im Milchkochtopf, der *praktisch* den übrigen Apparaten zur Milchconservirung ebenbürtig ist, soll man vor dem Abgiessen der Trinkportion die Milch kräftig in der horizontalen Ebene kreisförmig umschütteln. Eine bakterielle Verunreinigung der Milch wird dadurch, wie besondere Untersuchungen ergaben, nicht herbeigeführt. Sämmtliche Arten der Haussterilisation können praktisch als gleichwerthig angesehen werden. Die Einzelflaschenapparate verdienen da den Vorzug, wo die die Milch versorgenden Personen nicht unbedingt zuverlässig sind. Eine wirklich sterile Milch wird durch die gebräuchlichen Verfahren nicht erzielt. „Bei den gegenwärtigen, nicht unbedingt wirkenden Sterilisationsverfahren hängt das Schlussergebniss hauptsächlich davon ab: a) ob und wie viel resistente Organismen in einzelne Flaschen gerathen, b) mit welcher Sicherheit die Flaschen durch vorhergehende Reinigung von solchen in ihrem Innern und in ihren Gummiverschlüssen entwickelten Lebewesen befreit worden waren.“ G. konnte feststellen, dass 20 Min. langes Auskochen in $12^1/_2$proc. Schmierseifenlösung der mit der Flaschenbürste geputzten Flaschen und nachfolgendes Spülen mit gekochtem heissem Wasser, auch vorher absichtlich verunreinigte Flaschen vollkommen keimfrei macht. G. wünscht, dass auch die Gummiplatten und die Flaschenbürste, die von Bakterien strotzen kann, in Seifenlösung ausgekocht werden. Diese Reinigung ist im Grossbetriebe täglich, im Haushalte 1—2mal wöchentlich vorzunehmen. Ebenso ist der Milchkochtopf zu behandeln.

Die Untersuchungen sind unter Prof. Biedert im Laboratorium des Bürgerspitals zu Hagenau ausgeführt worden. Brückner (Dresden).

439. **Klinische Erfahrungen mit der Gärtner'schen Fettmilch**; von Dr. Raczyński. (Wien. med. Presse XXXVIII. 42. 1897.)

R. hat 22 Kindern im Alter von 1—8 Monaten die *Gärtner*'sche Fettmilch gegeben und bei sonst gesunden Kindern ausgezeichnete Erfolge gehabt, namentlich in einem Falle, in dem die Fettmilch nur als Ergänzung der Ernährung eines Brustkindes diente. Die durchschnittliche tägliche Zunahme betrug 22.5—31 g bei den gesunden Kindern. Bei solchen, bei denen zur Zeit der Aufnahme schon längere Zeit Störungen des Magens und Darmes bestanden hatten, waren die Erfolge nicht so auffallend, aber immerhin befriedigend. Die Schwere der Erkrankung beeinflusste den Erfolg der Ernährung in diesen Fällen sehr. Weintraud (Wiesbaden).

440. **Ueber eine neue Säuglingsnahrung**; von Dr. Heinrich Wolf. (Wien. klin. Wchnschr. X. 24. 1897.)

Nach dem Vorgange von Vigier hat Monti eine Säuglingsmilch herstellen lassen, die zu gleichen Theilen aus guter Vollmilch und Molke besteht. Mit dieser Milch hat Wolf in Monti's Poliklinik Versuche angestellt, die befriedigend ausfielen. Ein mit 7 Monaten frühgeborenes Kind, sowie 2 Neugeborene entwickelten sich bei der

neuen Ernährung gut. Bei 4 Kranken, die an akutem Darmkatarrh litten, war der Erfolg 1mal schlecht, 3mal gut. Von 20 atrophischen Säuglingen vertrugen die Säuglingsmilch gut 11, mittelmässig 5, schlecht 4. Der grösste Theil der Kinder wurde mehrere Monate hindurch beobachtet.

Brückner (Dresden).

441. **Milchversorgung und Milchcontrole**; von Adolf Baginsky. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 1—3. p. 196. 1897.)

Unter diesem Titel schildert B. die Versorgung der kleinen Kranken im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause mit einer möglichst tadellosen Milch.

Das Hauptaugenmerk richtet sich dabei auf die Durchführung peinlichster Sauberkeit. Vor Allem ist massgebend, dass an Stelle der sonst geübten Keimbefreiung der Milch, das ursprüngliche Freihalten der Milch von Keimen und so auch von Giften zu treten hat. (Gesunder praktischer Stall, gesunde Kühe, Streu von Sägespähnen, Reinigung der Euter vor dem Melken, gut gespülte Gefässe, baldige Ueberführung der Milch [täglich 3mal] in das Krankenhaus und sofortige Aufbewahrung im Eisschrank bis zu der bald vorgenommenen Sterilisirung in einem 32 Flaschen fassenden, nach Soxhlet'schem Principe construirten Apparate.)

Die fortlaufende Controle der Milch erstreckt sich auf: 1) Bestimmung des Schmutzgehaltes; 2) Bestimmung des specifischen Gewichtes und des Fettgehaltes; 3) Bestimmung des Säuregrades (Alter der Milch); 4) Auszählung der Keime. Claus (Zwickau).

442. **Sur le lait sterilisé**; par P. Budin. (Gaz. des Hôp. LXX. 63. 1897.)

B. räth dringend, armen Kindern, die von ihren Müttern nicht gestillt werden können, unentgeltlich sterilisirte Milch zu geben. Er sah dabei die früher so hohe Sterblichkeit der künstlich ernährten Kinder enorm (41.4%) zurückgehen.

Die Milch wurde in einer Anstalt gewonnen, $1/2$ Stunde bei 110° sterilisirt und in 200—250 g fassende Saugflaschen gefüllt.

Es giebt in Frankreich ungefähr 700000 Kinder im Alter von 0—1 Jahr, von denen ca. 50000 der Diarrhöe zum Opfer fallen. Die sterilisirte Milch könnte nach B. diese Zahl auf 20000 herabsetzen, während 30000 früher ebenfalls verlorene Kinder nunmehr am Leben erhalten würden.

Bisher vertheilten Paris und Grenoble unentgeltlich sterilisirte Milch; B. hofft, dass auch andere Städte Frankreichs bald diesem guten Beispiele folgen werden. Claus (Zwickau).

443. **Untersuchungen über das Fett im Säuglingsalter und über das Fettsklerem**; von Dr. Wilhelm Knöpfelmacher. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 2 u. 3. 1897.)

Die interessanten Untersuchungen K.'s beziehen sich auf die Zusammensetzung des Hautfettes zu verschiedenen Zeiten des Säuglingsalters: Es wurde festzustellen versucht, zu welchem Zeitpunkte das Hautfett des Säuglings demjenigen des Erwachsenen gleicht und wie weit es an verschiedenen Orten Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung erkennen lässt. Endlich wurden die Verhältnisse beim Fettsklerem studirt. K. fasst die Ergebnisse seiner Arbeit, die an 7 Kindern im Alter von 0—17 Monaten gewonnen wurden, folgendermaassen zusammen: „1) Der Oelsäuregehalt im Fette des Neugeborenen beträgt, aus der Hübl'schen Jodzahl berechnet, 43.3%. Langer's Werthe sind, entsprechend der früher geübten Methode, zu hoch. 2) Der procentische Oelsäuregehalt des Hautfettes nimmt im Säuglingsalter allmählich und ziemlich regelmässig zu und erreicht schon bei dem 12 Monate alten Kinde den für den Erwachsenen geltenden Werth. Dieser ist jedoch viel niedriger, als ihn Langer und Lebedeff angeben; er beträgt 65%. 3) Die Untersuchung des Hautfettes eines abgemagerten und eines gleichaltrigen fettreichen Kindes ergab, dass das Fett des abgemagerten Kindes ärmer an Oelsäure ist, als das Fett des gut genährten Kindes. 4) Das Hautfett des Neugeborenen und Säuglings ist nicht an allen Stellen gleich zusammengesetzt. Das Fett der Fersenhaut hat einen viel höheren Oelsäuregehalt als das Brust- und Rückenhautfett. 5) Die Ursachen für das Fettsklerem sind: a) Flüssigkeitsverlust. b) Temperaturerniedrigung. c) Der hochliegende Erstarrungspunkt des kindlichen Fettes. Dieser wird durch seinen Reichthum an hochschmelzenden Fetten bedingt; das Fett des Säuglings erreicht mit 2 Monaten einen so hohen Oelsäuregehalt, dass die Entwickelung eines Fettsklerems in diesem Alter nur noch selten möglich wird. Nach 6 Lebensmonaten erscheint das Zustandekommen eines Fettsklerems in Folge des in diesem Alter bereits hohen Oelsäuregehaltes als ausgeschlossen. 6) Das Hautfett der Sklerem-kinder zeigt die der betreffenden Altersstufe schon normaler Weise zukommende Zusammensetzung."

Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

444. **Seven consecutive cases of intussusception in infants treated by abdominal section, with six recoveries**; by Bernh. Pitts. (Lancet June 12. p. 1602. 1897.)

P. hat seit 1893 7 Fälle von Intussusception bei Kindern zur Behandlung bekommen, von denen 6 durch die Laparotomie geheilt wurden. In 2 Fällen hatte es sich um eine chronische Invagination gehandelt; im ersten musste das in das Cöcum invaginirte Darmstück durch Längsschnitt vom Cöcum aus resecirt, im zweiten Falle der invaginirte Processus vermiformis gleichfalls vom Cöcum aus durch Resektion entfernt werden. In den übrigen Fällen gelang die Reduktion der In-

vagination nach der Eröffnung des Bauches. In dem letzten Falle, der im Collaps tödtlich endete, hatte schon Gangrän vorgelegen.

P. sucht den Grund für seine guten Erfolge darin, dass nach erfolgloser Anwendung von Einblasungen und Eingiessungen frühzeitig zur Operation geschritten wurde. Bei sehr schweren Symptomen und längerer Dauer der Invagination verzichtet er auf alle solche Versuche und macht sofort die Laparotomie. F. Krumm (Karlsruhe).

445. **Case of intestinal obstruction complicated with malposition apparently congenital of the colon**; by Florence Nightingale Boyd. (Lancet July 3. p. 8. 1897.)

N. B. theilt die Krankengeschichte einer 36jähr. Frau mit, die schon längere Zeit an Magen- und Darmbeschwerden gelitten hatte, dann in Folge eines Diätfehlers an einer akuten Darmobstruktion erkrankt war. Die Pat. starb 36 Stunden nach der Laparotomie, obwohl bei dieser die muthmaassliche Ursache der Obstruktion gefunden und eine unter dem verlängerten Mesenterium abgeklemmte Darmschlinge befreit werden war. Die *Sektion* ergab aber die überraschende Thatsache, dass ausser der bei der Operation festgestellten Ursache der Obstruktion sich noch zwei weitere Ursachen dafür vorfanden. Es war nämlich ausserdem noch ein Volvulus eines grösseren Darmabschnittes vorhanden und (das Interessanteste an dem Fall) eine wechselseitige Compressionstenose des Colon transversum und des Anfangstheiles des Duodenum.

Diese war bedingt durch eine zum Mindesten sehr seltene Abnormität im Verlaufe des Colon transversum. Dasselbe zeigte dicht hinter der Flexura hepatica eine Verminderung seines Umfanges und zog hier vor dem vertikal gelagerten Pylorusende des Magens vorbei, um dann von oben nach unten *hinter* dem Magen hinabsteigend seine normale Beziehung zur grossen Curvatur des Magens zu gewinnen.

N. B. ist geneigt, die Anomalie auf eine Störung der embryonalen Darmanlage im frühesten Entwickelungsstadium zurückzuführen. F. Krumm (Karlsruhe).

446. **Ueber Hämatemesis als Symptom des Ileus**; von A. Tietze. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 1 u. 2. p. 17. 1897.)

Die kritische Besprechung zweier Fälle von Bluterbrechen bei Ileus führt T. zu folgenden Anschauungen: Bluterbrechen findet sich beim Ileus als Folge von schweren Gewebeveränderungen am zuführenden Darm; es ist deshalb von übler prognostischer Bedeutung. Eine diagnostische Bedeutung hat es nur unter Berücksichtigung aller sonstigen klinischen Symptome, und zwar spricht es dann eher für eine Strangulation, als für eine Obturation des Darmes, und zwar im Dünndarm. F. Krumm (Karlsruhe).

447. **Beiträge zur Pathologie und Therapie des akuten Darmverschlusses**; von Prof. L. Heidenhain. (Arch. f. klin. Chir. LV. 1. p. 211. 1897.)

Die Grundlage der vorliegenden Arbeit bilden 33 Fälle, die in den letzten $6^1/_2$ Jahren in der Greifswalder chirurgischen Klinik beobachtet wurden. Aus praktischen Gründen hat H. den Fällen wirklich akuten Verschlusses die akut und subakut endenden chronischen Darmstenosen zugesellt.

1) *Ueber Darmverschluss durch funktionelle Störungen der Peristaltik, nebst Bemerkungen über die Natur der durch innere Behandlung zur Heilung kommenden Fälle von Darmverschluss.*

H. hat in den letzten Jahren die Erfahrung gemacht, dass ein vollkommener und anscheinend unüberwindlicher Darmverschluss durch eine einfache *funktionelle Störung* der Fortbewegung des Darminhaltes, und zwar durch eine spastische oder tonische Contraktur grosser Darmabschnitte, durch einen anscheinend wahren *Enterospasmus* bedingt sein kann. Fälle von anscheinend rein funktionellem, zum Theil gewiss reflektorisch entstandenem Darmverschluss finden sich in der Literatur nicht allzu selten. Vor Allem gehören hierher die seltenen, aber gut beglaubigten Fälle eines typischen „Ileus“ in Folge von Stieltorsion eines Ovarialtumor oder von Einklemmung eines Leistenhodens u. A. m.

Jedenfalls ist nach den bisherigen Erfahrungen die Frage berechtigt, wie viele Fälle einer einfachen funktionellen Störung des Laufes der Darmcontenta, durch Spasmus oder Paralyse des Darms, reflektorisch oder auf ganz räthselhafte Weise entstanden, sich unter den durch innere Therapie geheilten akuten Darmverschlüssen verbergen mögen. Eine Möglichkeit dafür, dass wir in unserer Erkenntniss einen Schritt vorwärts thun, ist nur dann gegeben, wenn interne Kliniker mit einem grossen Materiale Nachforschungen darüber anstellen, was im Laufe der Zeit aus den Kranken geworden ist, die sie geheilt entliessen. Bei gar Manchem wird sich herausstellen, dass die Heilung nicht von Dauer gewesen ist, dass die Kranken an einem 2. oder 3. Anfalle zu Grunde gingen. Dann wird sich hier und da auch die eigentliche Grundkrankheit ermitteln lassen.

2) *Beiträge zur operativen Therapie.*

Die *Narkose* wurde meist mit Chloroform begonnen und mit Aether fortgesetzt. Im Allgemeinen wurde das Narkoticum nur während der ersten Stadien der Operation verabreicht. Fast ausnahmelos wurde darauf ausgegangen, das *Hinderniss* zu finden. Helferich und Heidenhain sind in den letzten anderthalb Jahren so vorgegangen, dass sie bei starker Füllung der Därme diese schon während der Operation auf dem Operationtische von Gas und möglichst grossen Inhaltsmassen befreiten; der Einschnitt wurde dann vernäht und der Darm reponirt. Ausserdem erhielten alle Kranken sofort nach dem Erwachen aus der Narkose schwarzen Kaffee mit Ricinusöl. Die Wirkung des Abführmittels ist ausgezeichnet; in der Regel entleeren sich massenhafte, oft aashaft stinkende Stühle, und damit wird der Leib weich und das Allgemeinbefinden gut.

Die Ergebnisse der 30 Operationen sind folgende:

Dünndarmstrikturen durch Bänder und winklige Abknickung behandelt 7, geheilt 4.

Volvulus des S romanum 6, geheilt 4 (1 Kr. wurde fast moribund eingeliefert, 1 ist nach 14 Tagen an Pneumonie gestorben).

Incarcerationen 6, geheilt 4.

Invagination des Dickdarmes 1 (kleines Kind, sterbend eingeliefert).

Enterospasmus 1, geheilt.

Darmlähmung 3, geheilt 1.

Tiefe Dickdarmstriktur 6, alle Kr. starben, 2 allerdings erst an der nachträglichen Resektion des Krebses.

Summa behandelt 30, geheilt 14.

„Bevor wir die Entleerung der Därme in jedem Falle zu erzwingen suchten, haben wir operirt 17 Kranke und 5 von diesen geheilt oder 29.4%. Seit wir übermässig geblähte Därme auf dem Operationstisch entleeren und alle Kranken unmittelbar nach der Operation abführen lassen, haben wir operirt 13 und von diesen 9 geheilt. Die Todesfälle ereigneten sich bei 2 fast sterbenden Kranken mit Dickdarmkrebs nach Enterostomie, bei einer brandigen Dünndarmeinklemmung und bei einem Volvulus des S romanum nach 14 Tagen durch Pneumonie. Wir haben also in letzter Zeit 69.2% der Operirten zur Heilung gebracht. Die Todesfälle waren unvermeidbare. Bei den genesenen 9 Kranken fand sich 3mal ein Volvulus flexurae sigmoideae, 2mal eine Incarceration, 2mal eine Dünndarmstenose, 1mal Dickdarmstenose mit chronischer Darmatonie, 1mal Lähmung des Dünndarmes mit Volvulus von 180° nach Reposition einer Hernie. Danach glaube ich, weitere Versuche mit dem geschilderten Verfahren dringend empfehlen zu können."

P. Wagner (Leipzig).

448. Three cases of intestinal anastomosis; by Harrison Cripps. (Brit. med. Journ. March 27. 1897.)

Cr. hat im *ersten Falle*, in dem wegen Darmobstruktion nach abdominaler Uterusexstirpation eine Darmfistel angelegt worden war, diese, da ihr hoher Sitz die Ernährung der Pat. gefährdete, durch Resektion des Dünndarms zur Heilung gebracht und dabei zugleich die verlegte Darmpartie mit exstirpirt.

Im *zweiten Falle* hat er wegen eines malignen Tumor ein Stück des Colon transversum und ein 6 Zoll langes Stück Ileum, das im Tumor mit aufgegangen war, resecirt und die cirkuläre Darmnaht ausgeführt. Der Kr. starb am 5. Tage.

Im *dritten Falle* hat er bei einer Pat. 9 Monate nach einer Ovariotomie wegen chronischen Ileus in der Cökalgegend eine Darmfistel angelegt (Ileumschlinge), durch die sich am 8. Tage ein gelöstes, invaginirtes Dünndarmstück entfernen liess. Durch Anlegen einer seitlichen Anastomose des Ileum mit dem Colon ascendens und durch sekundären Verschluss der Darmfistel führte er völlige Heilung herbei. F. Krumm (Karlsruhe).

449. Zur Kritik der Darmnaht; von Dr. Paul Kuzmik. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 3 u. 4. p. 301. 1897.)

Der Zweck der von K. an Hunden angestellten Versuche war, die Technik, die Art der Heilung und die Folgen aller jener Darmnähte zu beobachten, die in älterer und jüngster Zeit vorgeschlagen worden sind, die im Wesen eigentlich sich sämmtlich gleichkommen und blos in ihrer praktischen Ausführung von einander abweichen. Wir können von dieser ausführlichen, durch gute Holzschnitte illustrirten Arbeit nur die Endresultate mittheilen: 1) Die aus welcher Ursache immer zu Stande gekommene Continuitättrennung des Darmtractus lässt sich am zweckmässigsten durch Anlegen von *Nähten* wieder herstellen, für welchen Zweck sich die Czerny-Lembert'sche, die Kummer'sche und die auch vom Standpunkte der Zeitersparnise ausgezeichnete Maunsell-Ullmann'sche Naht vortrefflich eignen. 2) Da, wo auf die rasche Ausführung der Operation grosses Gewicht gelegt werden muss, sind der Murphy-Knopf und eine von K. bisher nur an Thieren geprüfte Methode mit Hornringen (siehe Beschreibung und Abbildungen im Original) der reinen Nahtvereinigung vorzuziehen. Die Murphy-Knöpfe können jedoch nur mit den sichernden Lembert'schen Nähten rationell angewendet werden. 3) Bei *Magendarmverbindungen* und *Darmanastomosen* ist das Verfahren Senn's, bez. Baracz' am Platze, nur muss darauf geachtet werden, dass die Oeffnung möglichst gross sei. 4) Die *totale Ausschaltung* einzelner Darmtheile aus der Cirkulation kann nur mit Erhaltung der den Abfluss der Sekrete sichernden Oeffnungen ausgeführt werden. 5) Bei unausrottbaren Tumoren (Krebs) soll die *Ausschaltung* des erkrankten Theilee — mit Rücksicht auf den palliativen Werth der Operation — nur eine *partielle* sein, in welchem Falle wir aber auf die Erhaltung der Darmbewegung in gehöriger Richtung bedacht sein müsseu. 6) Bei jeder Darmoperation, besonders aber bei den cirkulären Vereinigungen, soll peinlichst darauf geachtet werden, dass das Mesenterium nicht vom Darme abgelöst werde.

Der Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichniss beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

450. Ueber einige Erfahrungen auf dem Gebiete der Magendarmchirurgie; von Prof. E. Hahn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 41—43. 1897.)

H. giebt seine Erfahrungen bekannt, die er bei 66 Operationen am Magendarmkanal in den letzten $2^1/_2$ Jahren mit dem Murphy'schen Knopfe gemacht hat.

Von *üblen Zufällen*, die mit der Anwendung des Knopfes zusammenhängen, erwähnt H. die Unmöglichkeit, die beiden Knopfhälften gehörig zusammen zu schliessen in Folge einer Einklemmung der Weichtheile beim Zusammenschieben; 2mal musste deshalb der Knopf wieder herausgeschnitten und die Operation durch die Naht beendigt werden. Bei scharfrandigen Knöpfen kann es zur Durchquetschung der Weichtheile beim Schluss des Knopfes, dann aber auch zur Druckusur der Schleimhaut von innen her (Blutung) und zu Nekrose der Wandung mit ihren Folgen kommen. Bei Gastroenterostomirten wurde mehrfach die Lösung des Knopfes nach dem Magen zu beobachtet, ein Zufall, der nicht unbedenklich ist, da der Knopf bei Ulcerationen der Magenwand zu Blutungen und Schmerzen Veranlassung geben kann.

H. wendet deshalb bei der *Gastroenterostomie* nur nothgedrungen, wenn von der Abkürzung der

Operation besonders viel abhängt, den Knopf an, im Ganzen 27mal mit 9 Todesfällen.

Bei *Dünndarmresektionen* nach der Operation *gangränöser Hernien* ist die Anwendung des Knopfes sehr empfehlenswerth, wegen der schnellen und sicheren Ausführung der Anastomose, der geringen Infektiongefahr und der Möglichkeit der sofortigen Fortbewegung der stagnirenden Kothmassen (21 Kr., 15 geheilt, 6 gestorben).

Auch nach der *Resektion von Tumoren des Dickdarms* wurde der Knopf 6mal mit Erfolg angewandt, bei *Dünndarmtumoren* 2mal mit lethalem Ausgang, bei *Ileus mit Darmgangrän* (4 Fälle) und bei *Rupturen des Darms* (2 Fälle) ebenfalls mit ungünstigem Ausgang.

Bei Anlegung von *Enteroanastomosen*, die nach Gastroenterostomie in Folge Abknickung des Darme nöthig wurden, hat sich der Murphy-Knopf in 2 Fällen als brauchbar erwiesen.

F. Krumm (Karlsruhe).

451. **Klinische Erfahrungen über den Werth des Murphy'schen Darmknopfes**; von Dr. G. Marwedel. (Arch. f. klin. Chir. LV. 2. p. 386. 1897.)

In der Heidelberger chirurgischen Klinik sind bis Ende April 1897 55 Operationen mit dem Murphy-Knopfe ausgeführt worden, und zwar 35 Gastroenterostomien, 3 Vereinigungen der Gallenblase (Gallengang) mit dem Darm und 17 Operationen am Darm allein. Von den 35 Kr. mit *Gastroenterostomie* überstanden 12 den Eingriff nur kurze Zeit, 23 konnten geheilt entlassen worden. *In keinem einzigen Falle wurde durch den Knopf direkt ein übler Ausgang der Operation verursacht.* Bei den Sektionen wurde *nie* Peritonitis gefunden, die Knöpfe sassen entweder noch fest oder hatten bereits den Magen oder Darm verlassen. Nie fand sich bei der Autopsie der Knopf im Magen. Bei 15 von den 23 Genesenen wurde der Knopfabgang nachgewiesen, in 8 Fällen wurde er nicht bemerkt; in keinem der letzteren Fälle zeigten sich Störungen, die darauf hätten hindeuten können, dass der Knopf in den Magen gefallen sei. In einem Falle hatte der Knopf die eingeklemmte Magendarmpartie nicht vollständig nekrotisirt; es blieben in Folge dessen kleine, wandständige, polypöse Exkrescenzen zurück, die ventilartig das Lumen der geschrumpften Oeffnung verlegten.

Von den 3 Knopfoperationen bei *Erkrankungen der Gallenwege* endete eine am 5. Tage tödtlich; der Knopf sass gut.

Von 17 *Operationen am Darm* betrafen 6 den Dünndarm, 11 den Blinddarm und das Colon. 3 Kr. starben an Perforationperitonitis, und zwar war bei 2 Resektionen des Cöcum die Knopfmethode am ungünstigen Ausgange schuld. Jedenfalls zeigen diese Fälle, dass der *Murphy-Knopf für direkte Vereinigung resecirter Darmenden am Dickdarm* nicht geeignet ist. Auch bei einfachen Anastomosen im Bereich des Colon muss man immer wenigstens die Gefahr der Kothverstopfung des Knopflumens gewärtigen.

Für operative Eingriffe am *Magen* und *Dünndarm* ist der *Knopf nur zu empfehlen.* Sein *Hauptvorzug* liegt in der grossen *Zeitersparniss*, die er der Darmnaht gegenüber gewährt, sowie in der *Einfachheit seiner Anwendung.* Allerdings muss die Methode auch erst geübt sein; ferner darf man sich nur der besten Fabrikate bedienen. Die Gefahr, dass der Knopf als Fremdkörper auf seiner Wanderung durch den Darm Stenose und Ileus hervorrufen könnte, scheint nach den bisherigen Erfahrungen nicht gross zu sein. Dagegen kann der Knopf durch längeres Verweilen an Ort und Stelle der Vereinigung Störungen hervorrufen. Unter Umständen kann auch die Anastomosen-Oeffnung verengert oder verlagert werden durch polypöse Wucherungen unvollständig abgeschnürter Wandpartien. Die Knopfhälften müssen deshalb stets fest zusammengepresst werden. Wünschenswerth bleibt die Erfindung eines Knopfes, der mit den Vorzügen des Murphy'schen noch die Resorbirbarkeit verbindet. Im Uebrigen empfiehlt es sich, die von Murphy gegebenen Regeln streng einzuhalten.

P. Wagner (Leipzig).

452. **Ueber Erfahrungen mit dem Murphy-Knopf**; von Dr. F. Dietel in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 14. 1897.)

Die guten Resultate, die amerikanische Chirurgen bei Anwendung des Murphy-Knopfes erzielt haben, finden in der deutschen Fachliteratur bereits vielfach Bestätigung. D. führt einige von ihm beobachtete Fälle an, in denen das Murphy'sche Verfahren den Vorzug vor anderen Methoden deshalb verdiente, weil nur durch eine schnelle Operation, wie sie die Enteroanastomose mittels des Murphy-Knopfes ist, eine Rettung der Kranken möglich war. Diesem Vortheile gegenüber ist die Unsicherheit, ob der Knopf nach Erfüllung seines Zweckes mit den Fäces abgeht oder nicht, und die Möglichkeit seiner Retention, eventuell in dem blind endigenden, durch die Enteroanastomose entstandenen Recessus der zuführenden Darmschlinge ein entschiedener Nachtheil.

Glaeser (Danzig).

453. **Ueber den resorbirbaren Darmknopf;** von J. Frank. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51. 1897.)

F. hat als Ersatz für den Anastomosenknopf Murphy's einen Knopf erfunden und herstellen lassen, der den Vorzug der Resorbirbarkeit mit der Sicherheit des Verschlusses des Murphy-Knopfes angeblich vereint. Er besteht aus zwei decalcinirten Knochenringen, die auf ein kurzes, starkes, beliebig weites Drainrohr aufgenäht sind. Der Federdruck des Murphy-Knopfes wird durch den elastischen, die Knopfhälften an einander pres-

senden Druck des Drainrohrs ersetzt. Er soll genügend sein, um die eingeklemmten Wandschichten zur Nekrose zu bringen. Der Knopf wurde von F. bei zahlreichen Thierversuchen und 7mal beim Menschen mit gutem Erfolge erprobt. 1 Gastroenterostomie, 1 Ileocolostomie und 5 Enteroanastomosen wurden bis jetzt mit dem Knopfe ausgeführt. Eine spätere Verengerung der Anastomosenstelle wurde nie beobachtet. Der Abgang des Gummiröhrchens wurde gewöhnlich Ende der 1. Woche beobachtet; die Knochenringe wurden resorbirt. F. Krumm (Karlsruhe).

454. **Etude clinique sur le cancer du rectum**; par le Dr. Quénu. (Revue de Chir. XVII. 1. p. 7. 1897.)

In dieser „klinischen Studie“ bespricht Q. auf Grund eines grossen Krankenmateriales die klinischen Erscheinungen des *Mastdarmkrebses*, mit besonderer Berücksichtigung der sogen. Anfangssymptome: Blutungen, abnorme Schmerzempfindungen, namentlich in der Kreuz-Steissbeingegend, rascher Wechsel von Verstopfung und Diarrhöe u. s. w. Etwas besonderes Neues enthält die Arbeit nicht. P. Wagner (Leipzig).

455. **Erfahrungen über den Mastdarmkrebs**; von P. Kraske. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 183 u. 184. 1897.)

K. legt in diesem Vortrage seine gesammte Erfahrung über den Mastdarmkrebs aus den Jahren 1885—1896 nieder. Von 110 Kranken wurden 80 der Radikaloperation unterzogen. In 74 Fällen handelte es sich um ein Cylinderzellencarcinom, selten fanden sich scirrhöse Formen, etwas häufiger, aber immer noch vereinzelt, medullare.

In fast 2 Drittheilen der Fälle war der Sitz des Krebses ein so hoher, dass die Peritonäalhöhle bei der Operation eröffnet werden musste. 5mal wurde ein Plattenepithelzellencarcinom der Analportion beobachtet, darunter 1mal ein melanotisches. 2mal handelte es sich um melanotische Sarkome und 1mal um einen stark gelappten Tumor, der unter der Schleimhaut der vorderen Rectalwand in das Rectum hineinragte und sich durch eine feine Behaarung auszeichnete. K. führt seine Entstehung, wie auch die der übrigen ausserhalb der Rectalwand entstandenen Carcinome auf „Verirrung“ und fötale Einschliessung entodermaler Keime im Mesoderm zurück. Dabei können auch Reste des auch beim Menschen in der frühesten Anlage zweifellos vorkommenden Schwanzdarmes eine gewisse Rolle spielen.

Die sogen. traumatische Entstehung von Mastdarmkrebsen, wie sie von anderer Seite zu Gunsten Unfallverletzter in jüngster Zeit angenommen wurde, weist K. energisch zurück. Eher lässt sich eine Entstehung auf chronisch entzündlichem Boden annehmen.

Die Wichtigkeit der Frühdiagnose macht bei allen Mastdarmaffektionen eine Fingeruntersuchung unumgänglich nöthig.

In Bezug auf die Behandlung tritt K. für die radikale Operation ein. Die Kolotomie hält er nur für angezeigt, wenn es gilt, einen bestehenden Ileus zu beseitigen oder einem drohenden vorzubeugen. Eine weitere Indikation erkennt er nicht an. Der hohe Sitz eines Mastdarmkrebses bildet an sich keine Contraindikation gegen die Operation. Allein maassgebend ist die Beweglichkeit des Tumor. Ein mit Blase oder Uterus, mit Kreuzbein oder Promontorium verwachsenes Carcinom sollte man für inoperabel erklären. Bei tiefer sitzenden Carcinomen sind Verwachsungen weniger bedenklich, doch bildet auch hier die Verwachsung mit dem Knochen eine Contraindikation. Natürlich sind bei der Indikationstellung innere Metastasen, Alter und Kräftezustand des Kranken zu berücksichtigen. Für die Operation unerlässlich ist eine gründliche Vorbereitungskur zur Entleerung des Darms. Sie erstreckt sich manchmal auf mehrere Wochen. Einen Maassstab für die Entleerung des Darms hat man in der Bestimmung der Aetherschwefelsäuren im Harn, deren Menge mit der Menge der Fäulnissprodukte im Darme parallel geht. In seltenen Fällen wird man zur vorbereitenden Kolotomie, und zwar am Colon transv. schreiten müssen.

In Bezug auf die Technik der Radikaloperation sei nur erwähnt, dass K. im Wesentlichen seine sacrale Methode (nur unter Uebernahme des Hochenegg'schen Bogenschnittes für die Weichtheile) beibehalten hat.

Die Mortalität der 80 radikal Operirten betrug nach Ausscheidung derjenigen Todesfälle, die nicht auf Rechnung der Operation zu setzen sind, 8.75% (in den letzten 7 Jahren 51 Fälle mit 3.9% Mortalität). Bei 65 Geheilten kam es 4mal zur Bildung eines Anus praeternat. analis, 7mal zur Bildung eines Anus praeternat. sacralis, 15mal blieb ein gewisser Grad von Continenz erhalten (Fisteln u. s. w.), 39mal war die Funktion des Sphinkters eine normale. Von 55 Kr. kann K. die *Endresultate* geben: an Recidiv nach ½—12¼ Jahren starben 22 Kr., an Metastasen und Recidiv erkrankten noch 2 Kr., an intercurrenten Erkrankungen ohne Recidiv starben 16. Es *leben ohne Recidiv* 15 Pat., davon 8 über 2 bis zu 8½ Jahren. F. Krumm (Karlsruhe).

456. **Zur Therapie des Rectumcarcinoms**; von J. Hochenegg. (Wien. klin. Wchnschr. X. 32. 1897.)

Der um die Verbreitung der sacralen Methode der Mastdarmexstirpation verdiente Verfasser legt in dieser Arbeit seine Erfahrungen über die Therapie des Rectumcarcinoms in den Jahren 1887—1897 nieder. Seiner operativen Technik der Voroperation (Hautschnitt und Resektion des Kreuzbeins) ist H. wegen ihrer Ungefährlichkeit treu geblieben. An Contraindikationen gegen die Ausführung der Operation bestehen für ihn folgende: Fixirung des Carcinoms im Becken, Drüseninfektion, deren obere Grenze mit dem Finger nicht abgetastet werden kann, Kräfteverfall und innere Metastasen. Verwachsungen mit Prostata, Blase, Scheide u. s. w.

bilden jedoch keine Contraindikation, da diese Organe im Nothfalle mit resecirt werden können.

H. hat bei *89* Patienten die Rectumexstirpation ausgeführt, von denen *81* (*89*%) die Operation überlebten. Nach Ausscheidung von 3 Todesfällen, die ohne jeden direkten Zusammenhang mit Operation oder Wundheilung erfolgten (Bronchitis, Embolie, Duodenalgeschwür) bleibt eine Gesammtmortalität von nur noch 5.8%.

Von *32* recidivfreien Patienten sind nur *11*, die *seit 4 Jahren* recidivfrei sind, statistisch zu verwerthen (4 continent, 7 tragen Pelotte, 2 Frauen, die normal geboren haben). Bei *38* recidiv gewordenen Patienten ging das Recidiv meist vom periproktalen Gewebe, nur 1mal vom Darme selbst aus. Nur 5mal wurden die Compressionerscheinungen später so stark, dass die Kolostomie nöthig wurde; das Recidiv wuchert meist der sacralen Narbe nach. Auch eine Perforation nach der Blase wurde nicht beobachtet. Nach Ansicht H.'s steht das Erreichte an der Grenze des überhaupt technisch Erreichbaren. Der weitere Fortschritt muss in der Diagnosestellung gemacht werden. Nur die Frühdiagnose des Rectumcarcinoms (*Digitalexploration!*) wird die Zahl der Dauerheilungen vermehren können. F. Krumm (Karlsruhe).

457. Ueber die Methoden der Mastdarmexstirpation; von E. Lobstein. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 30. 31. 1897.)

L. berichtet über die Mastdarmexstirpationen in der Heidelberger chirurg. Klinik aus den Jahren 1892—1896. Im Ganzen wurde in 40 Fällen operirt, 30mal nach der sacralen Methode. Die Kreuzbeinresektion wurde 8mal temporär, 10mal definitiv vorgenommen. Die Mortalität betrug nur 5%. Von 16 noch lebenden Patienten, von denen weitere Nachrichten zu erlangen waren, sind 5 ohne Recidiv.

In den letzten 10 Jahren wurden im Ganzen 66 Patienten nach der sacralen Methode operirt mit 13.64% Mortalität. F. Krumm (Karlsruhe).

458. De la voie vaginale dans la résection du rectum; par Alb. Heydenreich. (Semaine méd. XVII. 41. 1897.)

H. hat in 2 Fällen von Rectumcarcinom mittels der vaginalen Methode operirt.

Im 1. Falle wurde nach medianer Incision der hinteren Vaginawand, Spaltung des vorderen Theiles des Perinaeum, Umkreisung des Anus und Schnitt nach hinten bis zum Steissbeine das ganze untere Mastdarmende amputirt.

Im 2. Falle wurde auch die vordere Rectalwand, die in diesem Falle vom Carcinom verschont war, mitgespalten und nur eine Resektion ausgeführt. Die Heilung war in diesem Falle in Folge Retraktion des Mastdarmendes durch eine periproktale Phlegmone verzögert.

H. näht die Vaginal- und Perinäalwunde wieder zusammen. Drainage ist aber unumgänglich nöthig. Die Vorzüge der Operation bestehen in dem geringen Blutverluste, der Sicherheit der Blutstillung und der Uebersichtlichkeit des Operationfeldes. H. möchte dem Verfahren vor dem Kraske'schen den Vorzug geben, falls der Sitz des Carcinoms nicht höher als 12—15 cm oberhalb des Anus ist. F. Krumm (Karlsruhe).

459. Ueber die vaginale Methode bei Mastdarmoperationen; von Dr. W. Liermann. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 559. 1897.)

Rehn hat 1895 zuerst auf die Vortheile hingewiesen, die bei Amputationen und Resektionen des Mastdarmes bei Frauen die *vaginale Methode* vor der sacralen auszeichnen. Auch Gersuny hat verschiedentlich nach der vaginalen Methode mit Erfolg operirt. Die Vortheile des vaginalen Verfahrens bestehen namentlich darin, dass nach dem Durchschneiden der hinteren Vaginawand und der Vertiefung dieses Schnittes in das Cavum ischio-rectale die vordere Mastdarmwand vollständig vor Augen liegt. Die weiteren Vortheile der Methode, d. h. die Zugänglichkeit des Rectum in seiner ganzen Circumferenz bis hoch hinauf an die Douglas'sche Falte, ergeben sich vor Allem daraus, dass sich die Methode den bedeutend weiteren Raum, den das weibliche kleine Becken besonders auch im Beckenausgange vor dem männlichen gewährt, zu Nutzen macht.

Die technischen Einzelheiten der Methode ergeben sich aus 4 Operationen, die von L. auf das Genaueste mitgetheilt werden.

L. glaubt, dass für eingreifendere Mastdarmoperationen beim Weibe bei Abwägung der sacralen gegen die vaginale Methode die Entscheidung stets zu Gunsten der letzteren ausfallen wird. P. Wagner (Leipzig).

460. Zur Pathologie und Therapie der Mastdarmstrikturen; von Dr. R. Rieder. (Arch. f. klin. Chir. LV. p. 730. 1897.)

Bei den verschiedensten Stadien der Mastdarmsyphilis hat R. bei der mikroskopischen Untersuchung als hervorstechendes Merkmal eine starke Erkrankung der Venen im Gegensatze zu dem nahezu völligen Freibleiben der Arterien feststellen können.

Die Veränderungen an den Venen traten entweder in der Form einer Endophlebitis, als Wucherung der Intimazellen selbst, verbunden mit Peri- und Mesophlebitis, auf oder aber es handelte sich um eine fibröse Umwandlung des Stratum subendotheliale. R. konnte dieses vorwiegende Befallensein der Venen unter dem Bilde einer Endophlebitis fibrosa auch bei den sonstigen Erscheinungsformen der Syphilis bei primären und sekundären Erkrankungsformen neben den bekannten Lymphgefässerkrankungen feststellen. Aber nicht nur im Bereiche der Hämorrhoidal- und Rectalvenen fand R. in seinen Fällen eine diffuse Venensklerose, sondern auch innerhalb des Septum rectovaginale.

Bei den nahen Beziehungen der Blutversorgung überhaupt und der venösen Gefässbezirke, speciell

zwischen Geschlechtsorganen und Rectum der Frauen (Anastomosen!) hält R. das Zustandekommen einer luetischen Rectumstriktur auf dem Blutwege für erwiesen und betrachtet diese Entstehungsweise zugleich als Grund für das häufige Vorkommen bei Frauen.

Für die Therapie zieht R. aus seinen Ergebnissen den Schluss, dass der ganze Darm mit möglichst viel perirectalem Gewebe zu entfernen ist, und zwar möglichst frühzeitig. Bei der sonstigen Unheilbarkeit des Leidens, dem unhaltbaren Fortschreiten, bei der Gefahr der chronischen Eiterung und Fistelbildung hält R. die Totalexstirpation des Mastdarms für völlig berechtigt, um so mehr, als der Sphinkter meist erhalten werden kann.

Schede hat 17 Rectumexstirpationen ausgeführt, von denen sämmtliche zunächst gut verliefen. Für die Beurtheilung der Dauererfolge kommen davon 10 Kranke in Betracht, von denen 5 recidivfrei und geheilt geblieben sind, 5 weitere bekamen Recidive und Fisteln, 2 von den letzteren starben an syphilitischen Nierenaffektionen und Amyloid. F. Krumm (Karlsruhe).

461. Beitrag zur operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmstrikturen; von Prof. E. Sonnenburg. (Arch. f. klin. Chir. LV. p. 713. 1897.)

S. theilt zwei neue Verfahren der operativen Behandlung hochsitzender Mastdarmstrikturen zur Nachprüfung mit. Das erste Verfahren, für ausgedehnte, durch Lues und ähnliche Processe bedingte Strikturen des Mastdarms geeignet, nennt er Rectotomia externa. Es ist besonders bei hochsitzenden mehrfachen oder langen Strikturen und beim Vorhandensein ausgedehnter Verwachsungen und periproktitischer Herde angebracht. Es besteht in einer Spaltung des Mastdarms und Einschneiden der Strikturen von aussen nach innen unter Erhaltung des Sphinkters nach vorhergegangener Resektion des Steiss- und Kreuzbeins. Die Nachbehandlung geschieht mittels Schürzentamponade der grossen Wundhöhle. Die Heilung dauert Monate lang. S. hat 6 Kranke auf diese Weise operirt, von denen bei einem vor 6 Jahren Operirten die Heilung Jahre lang bestanden hat. 2 Kranke gingen an septischer Beckenphlegmone, die einmal schon vor der Operation bestanden hatte, zu Grunde.

In einem weiteren mitgetheilten Falle einer carcinomatösen Striktur am Anfangstheile des Mastdarms ist es S. gelungen, durch ein combinirtes Verfahren (Freilegung und Mobilisirung des Carcinoms von einem medianen Bauchschnitte aus nach Spaltung des bedeckenden Peritonaeum), dann nach Resektion des Steiss- und Kreuzbeins von unten durch Herabziehen des Mastdarms, Durchführen der carcinomatösen Stelle durch den Anus, Abtragen des Darms in einer Ausdehnung von 22 cm Heilung mit Erhaltung der Continenz zu erzielen, die bis jetzt 17 Monate Stand gehalten hat. F. Krumm (Karlsruhe).

462. Pathologisch-anatomische und klinische Beiträge zur Lehre von den Hämorrhoiden; von Georg Reinbach. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 1. p. 1. 1897.)

R. hat über den histologischen Bau der normalen Aftergegend und bei Hämorrhoiden ausgedehnte pathologisch-anatomische Untersuchungen angestellt, die ihn zu überraschenden Resultaten führten und die er kurz folgendermaassen zusammenfasst: „Das Wesen der Hämorrhoidalaffektion besteht nicht, wie bisher angenommen wurde, in einer Varicenbildung der Hämorrhoidalvenen; es handelt sich vielmehr um *echte Geschwülste* gutartigen Charakters, welche durch eine Neubildung vornehmlich von Blutgefässen ausgezeichnet sind, also um Angiome". Häufig gesellen sich zu der Geschwulst die Zeichen der venösen Stauung, sowie entzündliche Erscheinungen leichteren Grades, meist nur an Haut und Schleimhaut. Die Untersuchung der Analportion gesunder Neugeborener ergab, dass diese Partie für die Entwickelung von Gefässneubildungen eine Prädisposition besitzt, die das Vorkommen von Hämorrhoiden bei Säuglingen und Kindern, entsprechend der Auffassung R.'s, einer Erklärung näher bringt. Der Arbeit sind die histologischen Belege auf 13 mikrophotographischen Tafeln beigegeben. F. Krumm (Karlsruhe).

463. Bericht über die sechsundzwanzigste Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg. (Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann.)

Zur Pathogenese der Stauungspapille; von E. Krückmann in Leipzig.

Die Stauungspapille ist eine Entzündung der Papille, durch somatogene oder autogene Entzündungstoffe in flüssiger Form hervorgerufen. Begünstigt wird das Entstehen der Entzündung bei intracraniellen Erkrankungen durch die anatomische Verbindung des Sehnervenendes mit dem Centralorgane und durch vermehrten Hirndruck.

Leber schlägt für den Namen „Stauungspapille", der immer die Vorstellung einer mechanischen Ursache erweckt, den Namen Schwellungspapille oder Papillenschwellung vor.

Accommodative Ortsveränderungen der Linse; von L. Heine in Marburg.

H. gelang es in Verbindung mit Hess, die Ortsveränderung der Linse bei der Accommodation und nach Eserin-Einträufelung durch ein neues Verfahren subjektiv und objektiv zu beobachten.

Ueber das Auge des Neugeborenen; von E. von Hippel in Heidelberg.

Beschreibung von möglichst frischen Augen von Neugeborenen und Richtigstellung alter Irrthümer. Die von Lange beschriebene steile cirkuläre Netzhautfalte an der Ora serrata ist ein Kunstprodukt. Dagegen sind die Ora serrata und

die physiologische Excavation schon deutlich entwickelt, während sie Schön erst im späteren Alter als Folge der Accommodationanstrengung in seinem Lehrbuche der Funktionkrankheiten beschreibt. Blutungen in der Netzhaut fand v. H. öfter.

Ueber einige seltenere Glaukomfälle und über die Wirkung der Accommodation beim primären Glaukom; von C. Hess in Marburg.

H. legt zwei Glaukompräparate vor; in dem einen Auge war durch die luxirte Linse und die an Linse und Hornhaut angepresste Iris der Fontana'sche Raum ganz verlegt, in dem anderen Auge war dies durch Anpressung der Iris nach Blutung in die vordere und hintere Kammer erreicht. H. wendet sich gegen die Glaukomtheorien von Snellen, Schön und Tscherning. Danach müsste man alle Accommodation ängstlich vermeiden, um sich nicht der Gefahr des Glaukoms auszusetzen. Allein wie stimmt das damit, dass Eserin als Heilmittel befunden wurde, durch das doch nicht nur eine Contraktion des Accommodationmuskels, sondern dessen dauernder Krampf erzeugt wird? Ausserdem accommodiren ältere Leute überhaupt fast gar nicht mehr, weil es ihnen nichts nützt.

Sattler erzählte von einem Kr., der einen beginnenden Glaukomanfall zu verhindern pflege gerade dadurch, dass er zu lesen beginne.

Ueber die elastischen Fasern in der Lamina cribrosa und im Sehnerven; von H. Sattler in Leipzig.

Beschreibung der elastischen Fasern der Sklera um den Sehnerven, die in ihrem Verlaufe von dem der übrigen elastischen Fasern in der Sklera bedeutend abweichen und von denen zahlreiche Bündel in radiärer Richtung in die Balken der Lamina cribrosa eintreten.

Ueber die bandförmige Hornhauttrübung; von Th. Leber in Heidelberg.

L. giebt eine ausführliche histologische Schilderung der Hornhaut bei der sogen. bandförmigen Keratitis. Das Wesentlichste ist Ablagerung von Kalkkörnchen in die oberste Schicht der Hornhaut, verbunden mit Ablagerung einer hyalinen Substanz, Neubildung sklerosirenden Bindegewebes vor und hinter der Bowman'schen Membran. Auch bei dem Arcus senilis und vielleicht auch bei der Pinguecula dürfte die Kalkablagerung das Primäre sein. Der Kalk wird aus dem Blute durch Verdunstung in der Lidspaltenzone abgeschieden.

Sarkom der Iris; von W. Mayweg in Hagen.

Sarkome der Iris sind sehr selten. M. entfernte aus der Iris eines Auges mit voller Sehschärfe durch Iridektomie ein Knötchen, das nach der Untersuchung entsprechend der klinischen Diagnose eine Sarkomgeschwulst war.

1) *Zur Lehre von den Augenmuskellähmungen;* von L. Bach in Würzburg. 2) *Experimentelle Studien zur Kenntniss der Innervation der inneren und äusseren vom Oculomotorius versorgten Muskeln des Auges;* von St. Bernheimer in Wien.

Beide Autoren berichten über Veränderungen in dem Oculomotorius-Kerngebiete nach Entfernung einzelner oder aller Augenmuskeln, sowie nach Ausschälung des ganzen Augapfels.

Ueber monoculäre Diplopie ohne physikalische Grundlage; von A. Bielschowsky in Leipzig.

Doppeltsehen eines jungen Mannes auf dem früher nach innen schielenden linken Auge nach Entfernung des normalen rechten Auges. Mit dem im Laufe der Jahre entstandenen vicariirenden Centrum des Schielauges trat nun die wieder mehr und mehr zur Geltung kommende Maculagegend dieses Auges in Wettstreit.

Ueber das Verhalten des Gesichtsfeldes der Schielenden; von L. Weiss in Heidelberg.

W. berichtet über 141 Schielende mit auffallender concentrischer oder lateraler Gesichtsfeld-Beschränkung. Hervorzuheben wäre, dass bei Strabismus convergens kleine Objekte in der nasalen Hälfte des Gesichtsfeldes in entsprechend grosser Ausdehnung gesehen werden wie in der lateralen. Dass in der nasalen Hälfte keine Gesichtsfeld-Beschränkung auch bei langem Bestande des Strabismus convergens besteht, spricht nicht für die sogenannte Amblyopia ex anopsia.

Opération du ptosis complet par autoplastie ou greffe musculaire; par A. de Darier, Paris.

Durch Vernähung des M. orbicularis unter einer Hautbrücke nach dem Augenbrauenbogen zu soll ein Ersatz für die Wirkung des Levator palpebrae geschaffen werden.

Ueber die anatomische Grundlage des Ringskotomes nebst Beiträgen zur Kenntniss syphilitischer Veränderungen am Auge; von K. Baas in Freiburg i. Br.

B. untersuchte ein syphilitisch erkranktes Auge, bei dem eine Chorio-Retinitis mit dem Augenspiegel gefunden worden war. Die Kr. hatte ausgesprochenes Ringskotom gehabt. Die pathologischen Veränderungen beschränkten sich, von der Chorioidea ausgehend, auf die äusseren Retinalschichten.

Weitere Untersuchungen von Augen, die von luetisch Erkrankten stammten, ergaben, dass die Entzündung der Gefässe, Wucherung des Endothels, Verdickung der Adventitia vorwiegend in dem Uvealtractus waren.

Ueber den intermittirenden Exophthalmus; von A. Vossius in Giessen.

Kurze Zusammenstellung der bekannten Fälle aus der Literatur. Ursache der Krankheit ist eine variköse Erweiterung in den Orbitalvenen.

Ueber die Funktion der sogenannten „pararetikulären" oder „amakrinen" Zellen in der Retina; von O. Schirmer in Greifswald.

Die amakrinen Zellen, denen jede Verbindung mit den Stäbchen und Zapfen fehlt, hält Sch. für die Anfangsglieder des Reflexes der Pupille. Bei vollkommener Blindheit, deren Ursache im Augapfel ist, in der Retina selbst, kann die Pupillenreaktion vollständig erhalten sein. Das heisst doch, dass die Leitungsbahnen für das Sehen und den

Pupillenreflex schon in der Retina getrennte Gebilde sind. Sehstörung und Pupillenreaktion sind oft ganz verschieden; letztere kann ganz normal sein, wenn die Sehstörung in den äusseren Netzhautschichten begründet ist; sie leiden beide, wenn die ganze oder nur die innere Netzhautschicht ergriffen ist. Zur ersteren Gruppe gehören die Pigmentdegeneration und die Netzhautablösung, zur letzteren die Retinitis haemorrhagica, die Embolie der Netzhautarterie, die Retinitis specifica. Was den N. opticus betrifft, so wird bei akuter und chronischer Entzündung die Leitung zum Pupillencentrum mehr gestört als bei nicht entzündlicher Atrophie.

Zur Kenntniss der Cirkulationsstörungen in den Netzhautgefässen; von A. Wagenmann in Jena.

Einseitige Retinitis haemorrhagica kann eine Folge der Thrombose der Centralvene sein, aber eben so gut durch stärkere endarteriitische Veränderung in den Arterien entstehen. Ein von W. untersuchtes Auge bot die Zeichen ausgedehnter Arterienerkrankung. Besondere Schwierigkeiten in der Deutung des Cirkulationhindernisses bieten die Fälle von einseitiger transitorischer Erblindung. Bei einem Kranken sah W. während des Anfalles die Papille ganz blass, alle Netzhautgefässe verdünnt, blutleer. Hier lag also ein Krampf der Gefässe vor; später trat Erblindung durch arterielle Thrombose ein, die sich wohl während einer neuen Krampfischämie gebildet hatte.

Ueber Chorioretinitis sympathica; von O. Haab in Zürich.

In sympathisch erkrankten Augen sah H. einige Male zahlreiche disseminirte Herderkrankungen in der Aderhaut. Ob auch die Retina und das Pigmentepithel erkrankt waren, liess sich mit dem Augenspiegel nicht unterscheiden.

Eine besondere Art von Scheintumor im Auge; von O. Haab.

Durch Druck einer Geschwulst auf den Augapfel entsteht eine Vorbauchung oder vielmehr Eindrchtung der Augapfelhüllen an der Druckstelle. Man findet dann mit dem Augenspiegel das Bild einer Aderhautgeschwulst mit grauen Streifen (Pigmentveränderung) und Schiefstellung der Papille.

Ueber die Erhöhung des intracraniellen und intraocularen Druckes; von B. Stölting in Hannover.

Erörterung der Beziehungen zwischen den Druckverhältnissen in den Blut- und Lymphgefässen, im Gewebe, innerhalb der Dura und des Augapfels im normalen und kranken Zustande. Beim Glaukom ist das Wichtigste die Herabsetzung des Augendruckes und die Erhöhung des Blutdruckes.

Was wissen wir über die Entstehung der phlyktänulären (sogenannten scrofulösen, ekzematösen) Augenentzündungen? von Th. Axenfeld in Rostock.

Aus dem Vortrage von A. und aus den Worten der anderen Redner geht hervor, dass wir über die Entstehung der phlyktänulären Augenentzündung noch sehr wenig Sicheres wissen, und wie in früheren Zeiten die „Scrofulose" als Hauptursache der Erkrankung ansehen müssen. Auch A. sieht bei 200 von ihm beobachteten Kranken die Scrofulose in 90% als die Ursache an. Die Staphylokokken allein als Ursache zu betrachten, geht nicht an, denn in der Mehrzahl der untersuchten frischen Phlyktänen wurden keine Staphylokokken gefunden. Der Name Phlyktäne passt nicht recht, denn es handelt sich nicht um Bläschen, sondern um solide Knötchen, allein trotzdem möchte A. diesen Namen beibehalten wissen, da ihm auch der Name Conjunctivitis eczematosa, den Sattler u. A. für richtig halten, nicht ganz zutreffend zu sein scheint. A. erwartet von einer neuen genauen Statistik nähere Aufschlüsse. Wir sind ja über Das, was Scrofulose wirklich bedeutet, oder in welcher Weise die Scrofulose bei der phlyktänulären Bindehautentzündung sich betheiligt, noch ganz im Unklaren. Sicher ist nach A., dass es sich nicht um eine eigentlich tuberkulöse Erkrankung handelt; Impfungen waren stets erfolglos, und das Tuberkulin hatte auf die Phlyktänen keine Einwirkung. [Der langen Rede kurzer Sinn ist daher, dass von Phlyktänen der Bindehaut jene Menschen befallen werden, die „scrofulös sind", d. h. die eine abnorme Blutbeschaffenheit haben, „schlechte Säfte" wie das Volk sagt (endogene Ursache), oder die schon gegen ganz geringfügige äussere Reize weniger widerstandsfähig sind. Warum aber auch ganz gesunde Kinder, an denen sonst nie eine krankhafte Veränderung wahrzunehmen ist, Phlyktänen bekommen, ist schwer zu erklären trotz der Annahme einer „isolirten scrofulosen Erkrankung" von Kinder- und Augenärzten. Eine Statistik dürfte sehr schwierig sein; auch nur einigermaassen Zuverlässiges könnte nur durch jahrelange Beobachtung in der Privatpraxis gewonnen werden; aber ein oder zwei gänzlich unbegreifliche Erkrankungen dürften eine ganz grosse Zahlenreihe in Unordnung bringen. Jedenfalls ist Wagenmann vollständig zuzustimmen, dass der Arzt nicht berechtigt ist, wegen einer Phlyktäne ein sonst ganz gesundes Kind zum Schrecken der Eltern als scrofulös zu erklären. Ref.]

Hydrophthalmus congenitus; von E. v. Hippel in Heidelberg.

Anatomische Schilderung eines Auges mit Hydrophthalmus congenitus von einem 4wöchigen Kinde. Die Hauptveränderung war ein grosses Ulcus an der Innenseite der Hornhaut (intrauterine Entzündung).

Ueber operative Behandlung der Ectopia lentis congenita; von H. Sattler in Leipzig.

S. fand in 2 Familien 5 Personen mit Ectopia lentis congenita. 1 Frau erhielt durch eine kleine Iridektomie, 3 Kinder erhielten durch wiederholte Discission der Linse Besserung des Sehvermögens.

Eversbusch, der die Discission bei Linsenectopie schon früher beschrieben hat, erörtert sein Operationverfahren näher.

Ueber die Combination von intraocularen Geschwülsten mit Phthisis bulbi; von Th. Leber in Heidelberg.

In phthisischen Augen kann wie in früher gesunden Augen eine Neubildung entstehen, oder es kann bei primärem Tumor eine sekundäre Phthisis durch Hornhautperforation oder durch Entzündung der Uvea entstehen. Der Tumor kann, wie L. in mehreren Augen fand, nahezu ganz nekrotisch und in einen Sequester verwandelt werden, in dessen Umgebung eine ausgesprochene reaktive Entzündung herrscht.

Ueber die Behandlung der gonorrhoischen Conjunctivitis der Erwachsenen mit der von Kalt empfohlenen Methode der Ausspülungen durch schwache Lösungen von Kalium hypermanganicum; von Th. Leber in Heidelberg.

Das Kalt'sche Verfahren scheint L. bei Kindern schwer durchführbar, aber bei Erwachsenen zu empfehlen. L. behandelte 2 Erwachsene; ein Auge heilte gut, das andere mit Leukom. [Der Ref. behandelt seit 20 Jahren Kinder und Erwachsene mit Conj. blennorrh. nur mit Ausspülung ohne Argentum und sah bis jetzt noch nie ein Leukom.]

Ansammlung von Fett im oberen Theile der vorderen Augenkammer; von Th. Leber in Heidelberg.

In der vorderen Kammer des glaukomatösen Auges einer 82jähr. Frau sah L. eine mehrere Millimeter hohe, bei Neigung des Kopfes, bewegliche Fettschicht, die wahrscheinlich einem früheren entzündlichen Exsudate mit nachheriger Degeneration ihre Entstehung verdankte.

Entwickelung von Fadenpilzen im Glaskörper nach Stichverletzung durch ein Messer; von Th. Leber in Heidelberg.

Von der Hornhautnarbe aus zog ein dicker Bindegewebestrang durch die Iris nach der verdickten hinteren Linsenkapsel. In der verdichteten Glaskörpersubstanz waren viele Fadenpilze von leicht bräunlicher Farbe und feinster Gliederung. Eine Artbestimmung war wegen der Formolhärtung des Auges nicht möglich. Sporen waren an den Fäden nicht zu finden.

Lamhofer (Leipzig).

464. Extraktion mit Lappenschnitt nach unten ohne Iridektomie; von Prof. Schweigger in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 1. 1897.)

Nachdem der sogen. Linearschnitt, der ohnehin in strengem Sinne des Wortes nur von Wenigen und nur einige Jahre ausgeführt wurde, ganz aufgegeben ist, und die Extraktion ohne Iridektomie immer mehr Anhänger findet, wird von Schw. nun auch die Schnittführung nach oben aufgegeben und so ein weiterer Schritt zurück zur alten klassischen Staaroperation gemacht. Schw. macht einen Lappenschnitt im oder dicht innen vom Limbus nach unten ohne Bindehautlappen mit einem breiten Staarmesser nach Richter. Das Auge wird mit einem dem *Pamard*'schen Spiess ähnlichen Instrument fixirt, die Kapsel in der Regel mit dem Cystotom eröffnet. Wo es nöthig ist, werden desinficirte Instrumente in das Auge geführt. Um die Gefahr der Hervordrängung der Iris in die Wunde durch das Kammerwasser zu vermeiden, und dem Kammerwasser einen direkten Abfluss zu verschaffen, durchschneidet Schw. nach Entbindung der Linse und nach Einträuflung von Cocain in die Kammer die Iris ganz in ihrer Peripherie mit einem schmalen zweischneidigen Instrument. Auf diese Weise kamen unter den letzten 100 Operirten nur 2 Irisvorfälle vor, die abgetragen werden mussten. In der vorliegenden Abhandlung ist noch eine grosse Zahl sehr werthvoller kritischer Bemerkungen über die Gründe der Einführung und der Aufgebung der verschiedenen Operationarten in den letzten Decennien gegeben, derentwegen wir auf die Originalarbeit verweisen müssen. Auf die eine Bemerkung sei besonders verwiesen, dass die Schnittführung nach oben eine bessere Deckung der Wunde bedinge. Wie Schw. diese Ansicht als irrthümlich hinstellt, so muss dies auch mit jener Ansicht geschehen, dass durch die Deckung des Kolobomes durch das obere Lid die Blendung vermieden werde. Nicht die vermehrte Grösse der Pupille, sondern die Trübung der Linse oder Linsenkapsel ist die Hauptursache der Blendung, wie man sich an Iridektomirten oder Extrahirten oft überzeugen kann, mag das Kolobom nach oben oder unten gelegen, oder die normale Pupille vorhanden sein.

[Der Ref. hätte nur gewünscht, dass Schw. bei der Empfehlung der Schnittführung nach unten und des alten Staarmessers noch einen Schritt weiter gegangen wäre und die — Ambidexterität erwähnt und empfohlen hätte, die den alten Operateuren fast ausnahmelos eigen war. Durch die Schnittführung nach unten wird die Staaroperation einfacher, leichter, eleganter; durch die Geschicklichkeit, mit beiden Händen zu operiren, wird der Arzt noch unabhängiger von der Umgebung, den Licht- und Raumverhältnissen und dem Assistenten, der übrigens bei einer Staaroperation den Augapfel überhaupt nicht berühren soll. Es fällt dabei auch weg, an einem Auge den Schnitt zu sich her, am anderen von sich weg machen zu müssen. Das Erstere ist für feineres Schneiden wohl das Natürlichere. Man wendet gegen die Ambidexterität ein, dass sie eine unnütze Spielerei und Künstelei sei, und denkt sich dabei, dass sie für den Rechtshändigen zu schwierig sei. Unnütz ist sicher nichts, was bei einer Operation irgendwie eine kleine, unter Umständen auch eine grosse Erleichterung verschaffen kann. Und schwierig ist die Ausbildung der linken Hand durchaus nicht. Es giebt doch verschiedene Kunstarten, bei denen eine grosse Ausbildung der linken Hand nöthig ist. Staaroperiren ist eben auch eine Kunst. Freilich, wer statt der Finger lauter Daumen hat, ja, der Ungeschickte überhaupt, soll kein Staarmesser anrühren. Hat man erst die Hauptschwierigkeit,

sich von dem altgewohnten Operationverfahren zu trennen, überwunden, so darf man nur nicht gleich mit der linken Hand nngeschickte Schneideversuche machen, sondern mnss einige Wochen die Finger der linken Hand (besonders Zeigefinger und Daumen, jeden für sich und mit geschlossenen Fingerspitzen bei ausgestreckten übrigen Fingern) üben und dann erst an Thieraugen Schnitte machen. Des Ref. verehrter Lehrer Coooius, den Schw. auch in seiner Abhandlung als einen von den hervorragenden Operateuren erwähnt, die den Lappenschnitt stets nach unten ausgeführt haben, pflegte zu sagen, dass die linke Hand, wenn sie einmal ausgebildet, eingeübt sei, für solche kleinere Arbeiten geschickter und feinfühliger sei als die rechte.]

Lamhofer (Leipzig).

B. Bücheranzeigen.

46. **Specielle Pathologie und Therapie**; herausgegeben von Prof. Hermann Nothnagel. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8.

XVI. Band, II. Theil, II. Abtheilung.

Die Erkrankungen des Magens; von Prof. F. Riegel in Giessen. II. Theil. X u. S. 335—961. (Preis 16 Mk. 40 Pf., für Abonnenten 13 Mk. 20 Pf.)

Wir haben den I. Theil des Riegel'schen Buches, der die allgemeine Symptomatologie nnd Diagnostik der Magenkrankheiten enthielt, bereits angezeigt, der II. Theil führt die einzelnen Krankheiten auf; das Werk ist damit fertig und wird wohl allseitig mit uneingeschränkter Anerkennung und Frende aufgenommen werden.

R. beginnt mit einer Rechtfertigung seiner Eintheilung nach klinischen Bildern, für eine bessere Eintheilnng nach pathologisch-anatomischen Veränderungen (oder nach der Entstehnng der Krankheiten) sind wir noch nicht weit genng. Das 1. Capitel ist überschrieben: *Hyperacidität, Hyperaciditas hydrochlorica, Hyperchlorhydrie, Superacidität, Supersekretion, Magensaftfluss, continuirliche Magensaftsekretion, Gastrosuccorrhöe, Gastroxynsis.* Viele Titel, die zum grössten Theil dasselbe bezeichnen, denen aber zwei Dinge entnommen werden müssen, die oft nebeneinander vorkommen, oder ineinander übergehen, die aber vollkommen getrennt werden können und müssen: die übermässige Säurebildnng und die übermässige Saftbildung. Beide sind oft nervöser Natur, aber wohl nicht so oft, wie vielfach angenommen wird; jedenfalls darf man nicht überall da, wo uns bisher die pathologische Anatomie im Stiche lässt, ohne Weiteres von einer „Neurose" sprechen. Die vielfach empfohlene strenge Scheidung in nervöse Hyperacidität und Gastritis acida macht R. nicht. Bei reiner Hyperacidität haben die Kranken bei leerem Magen keinerlei Beschwerden. Die Haupterscheinungen sind unangenehme Empfindungen, Druck bis zu heftigen Schmerzen, 1 Stunde bis 3 Stunden nach dem Essen. Erbrechen ist selten, wirkt meist auffallend erleichternd, das Erbrochene schmeckt sehr sauer. Bei der Hypersekretion, dem „Saftfluss", trennt R. eine intermittirende Form — meist sicher nervöser Natur — und eine chronische continuirliche Form. Die Diagnose ist nur dann erlaubt, wenn man *bei wiederholter Untersuchung stets beträchtliche Saftmengen* in dem speisefreien Magen findet. Das Auffallendste sind die Schmerzanfälle bei „leerem" Magen, oft während der Nacht. Das Allgemeinbefinden ist zuweilen recht schlecht. Appetit und Durst sind gesteigert. Der Stuhl ist träge; Erbrechen häufig. Der Magen ist oft erweitert; handelt es sich dabei um eine einfache atonische Erweiterung, dann kann man sie wohl als eine Folge des Saftflusses ansehen, besteht eine Pylorusverengerung, so ist stets an ein voransgegangenes Geschwür zu denken.

Es wird R. selbst am allerwenigsten entgangen sein, dass gerade diese Erörterungen über die Beziehungen der Magenerweiterung zum Saftfluss manches recht Zweifelhafte nnd Bedenkliche enthalten und dass sein ganzes 1. Capitel gewiss nicht für die Ewigkeit recht behalten wird, zur Zeit kann man aber die Lehre von der Hyperacidität und der Hypersekretion nicht wohl besser und klarer darstellen. Dass die Behandlung hier, wie in den weiteren Capiteln des Bnches ganz besonders gut und gründlich besprochen ist, braucht wohl kaum gesagt zu werden.

Aus dem 2. Abschnitte, *Magenblutung,* wüssten wir nichts besonders hervorzuheben; er ist mit Recht nicht zu lang ausgesponnen, da ja dieses Symptom noch an vielen anderen Stellen erwähnt werden muss.

3) *Die motorische Insufficienz und die Ektasie des Magens.* Auch hier macht R. trotz zahlreicher Uebergänge von einem zum anderen eine strenge Trennung. „Mit dem Ausdruck motorische Insufficienz verbinden wir nur den Begriff einer physiologischen Funktionstörung, einer unzureichenden Leistung; mit dem der Ektasie dagegen den einer anatomischen Veränderung, einer Grössenzunahme des Organs bei absolnt oder relativ unzureichender motorischer Funktion. Megalogastrie ist Grössenzunahme des Organes bei noch gut

erhaltener motorischer Funktion." Man prüft die motorische Funktion des Magens am besten durch Ausheberungen bestimmte Zeit nach der Probemahlzeit. Für die Bestimmung der Grösse des Magens zieht R. die Aufblähung allen anderen Verfahren vor.

4) *Die Lage- und Formveränderungen des Magens.* Enthält die in der letzten Zeit ersohrecklich aufgebauschte Lehre von der Gastroptose. Mit grossem Gesohick stellt R. auch hier das Wichtigste und Zuverlässigste klar zusammen, berücksichtigt alle Hypothesen und Ansichten, ohne sich aber durch sie auf Abwege verleiten zu lassen. Häufigste Ursachen der Gastroptose sind der Druck unpassender Kleidungstücke und die Erschlaffung der Bauchmuskeln. In der Beurtheilung des Zusammenhanges nervöser Störungen mit der Enteroptose ist R. sehr vorsichtig, die Ersteren in der bekannten Weise einfach als Folgen der Letzteren anzusehen, ist sicherlich falsch.

Bei dem 5., *Magenkatarrh,* trennt R. die einfache akute Gastritis, die schwere akute (toxische) Gastritis, die Gastritis phlegmonosa und die chronische Gastritis.

Die 6., *Atrophie der Magenschleimhaut,* ist am häufigsten bei dem Magenkrebs und als Ausgang einer chronischen Gastritis, seltener bei Diabetes, Lebercirrhose und bei perniciöser Anämie, bei der man sich zwischen Ursache und Wirkung noch nicht ganz klar ist. Dass die Achylia gastrica ohne alle Beschwerden bestehen kann, ist bekannt.

7) *Das runde Magengeschwür.* 8) *Carcinom des Magens* („Der Magenkrebs" wäre als Ueberschrift hübscher). Hier möchten wir besonders den Abschnitt über die Diagnose des Magenkrebses hervorheben. Ausserordentlich überzeugend führt R. aus, wie unsicher oft die Diagnose ist, d. h. die Frühdiagnose zu einer Zeit, zu der therapeutisch noch etwas zu machen ist, wie anch die allerneuesten und allerschönsten diagnostischen Merkmale an sich ganz und gar nicht beweisend sind, wie es grundfalsch ist, sich an eines oder das andere dieser Merkmale anzuklammern, wie nur gutes Untersuchen und richtiges Deuten alles Gefundenen zum Ziele führen kann. Dass R. sowohl bei dem Geschwür, wie bei dem Magenkrebs die Chirurgie genügend berücksichtigt, ist wohl selbstverständlich.

9 und 10 sind kurze Capitel über *die sonstigen Tumoren des Magens* und *Fremdkörper im Magen.*

11) *Die nervösen Magenaffektionen.* Mit vollem Rechte nennt R. die Lehre von den Magenneurosen einen „nunmehr recht stattlichen, wenn auch nicht gerade sehr soliden Bau". Wie bereits aus seinen Erörterungen bei der Hyperacidität und der Hypersekretion hervorgeht, zieht er die Grenze möglichst eng und hält es erst dann für richtig, eine Neurose anzunehmen, wenn nicht nur negative, sondern auch positive (ätiologische) Anhaltepunkte dafür vorliegen. R. führt die übliche Eintheilung in Motilität-, Sensibilität- und Sekretionsneurosen geschickt durch, wobei sich Unterabtheilungen ergeben, je nachdem ein Erregung- oder ein Schwächezustand besteht. Zu den motorischen Neurosen rechnet er das Wiederkäuen (Insufficienz der Kardia). Ein kurzer Abschnitt dient den Anomalien des Hunger- und Sättigungsgefühles, in einem grösseren sucht R. dann noch ein Bild der „nervösen Dyspepsie" zu geben, d. h. des häufigen Zustandes, der sich in wechselnder Weise aus verschiedenen der angeführten nervösen Störungen zusammensetzt.

Das vortreffliche Buch schliesst mit kurzen Bemerkungen über das Verhalten des Magens bei fieberhaften Krankheiten, bei Anämie und Chlorose, bei Herzfehlern, bei Tuberkulose, bei Diabetes mellitus und bei Nierenkrankheiten.

V. Band, IV. Theil, III. Abtheilung.

Der Schweissfriesel; von Prof. H. Immermann in Basel. 80 S. (Preis 2 Mk., für Abonnenten 1 Mk. 50 Pf.)

Neben dem Schweissfriesel als häufige und allgemein bekannte Folgeerscheinung starken Schwitzens giebt es ein Schweissfriesel (Frieselfieber, Suette miliaire) als selbständige epidemisch auftretende akute Infektionkrankheit. Sie beginnt nach kurzen Vorläufern mit heftigem Fieber und sogleich tritt ein ausserordentlich starkes, 1—3 Tage anhaltendes Schwitzen ein. Dabei fühlen die Kranken sich schlecht, in Herz- und Magengegend beklommen, klagen über Herzklopfen und Kurzathmigkeit. Am 3. oder 4. Tage zeigt sich ein ausgedehnter Frieselausschlag, Fieber und Beschwerden lassen nach; am 6. oder 7. Tage ist die Krankheit in günstigen Fällen beendet. Die Prognose ist durchaus nicht unbedingt günstig; es sind Epidemien mit 20% Todesfällen bekannt. Sehr auffallend waren dabei die Unterschiede in der Schwere der Epidemie in ziemlich dicht neben einander gelegenen, gleichzeitig befallenen Ortschaften.

Immermann kennt die Krankheit aus eigener Erfahrung nicht, theilt uns dafür aber in gefälliger Form Alles mit, was über sie bekannt geworden ist.

XIV. Band, II. Theil, I. Hälfte.

Die Lungenentzündungen; von San.-R. Dr. E. Aufrecht in Magdeburg. 1. Hälfte. VII u. 231 S. (Preis 7 Mk., für Abonnenten 5 Mk. 40 Pf.)

A. sucht zunächst in den Begriff „Lungenentzündung" Ordnung zu bringen und eine bessere Eintheilung zu geben, als die zur Zeit übliche. Die Trennung in lobäre und lobuläre Pneumonie ist unhaltbar. Pathologisch-anatomisch kann man die croupöse Pneumonie scharf umgrenzen und die katarrhalische (ätiologisch ist die letztere ganz und gar nicht einheitlich); diese Eintheilung genügt aber nicht, A. macht noch besondere Gruppen, die er: atypische Pneumonie („bisher auch infektiöse oder biliöse oder asthenische Pneumonie oder

Pneumotyphus genannt"), hypostatische Pneumonie, Schluckpneumonie, Desquamativpneumonie, syphilitische Pneumonie überschreibt. Dass diese Eintheilung allgemeine Zustimmung finden wird, möchten wir stark bezweifeln, recht beurtheilen lässt sie sich jedenfalls erst, wenn das Werk A.'s vollständig vorliegt; in dieser ersten Hälfte sind nur die croupöse Pneumonie, die katarrhalische und die atypischen Lungenentzündungen abgehandelt.

Die *croupöse Pneumonie* beginnt A. mit einer ausführlichen Besprechung der pathologischen Anatomie, auf die er ja so ganz besonderen Werth legt. Erreger ist einzig und allein der Fränkel-Weichselbaum'sche Diplococcus, der sich mit Vorliebe in den oberen Luftwegen aufhält und der, um eine Pneumonie erzeugen zu können, verschiedener Hülfursachen bedarf. Die Bedeutung dieser Hülfursachen unterschätzt wohl kaum noch Jemand, die Begründung, die A. ihr giebt, scheint uns nicht einwandfrei. Sehr ausführlich verweilt er bei der „durch schädliche Einflüsse der Witterung gegebenen Disposition der Einzelindividuen" [diese erschrecklich viel mit grossem Fleiss und Scharfsinn behandelte Frage liesse sich wohl kürzer und einfacher beantworten!], mit den anderen Hülfursachen, einschliesslich der Verletzungen, findet er sich wesentlich kürzer ab. Dann folgt die Besprechung der klinischen Erscheinungen, die in mancher Beziehung von der üblichen, gewohnten Form etwas abweicht — vielleicht nicht immer zum Guten — und vielfach neue, gut begründete Anschauungen enthält. Ihr schliessen sich Abschnitte über Complikationen, Dauer, Ausgang, Diagnose u. s. w. an. Bei den Complikationen scheint uns eine Trennung nach ätiologischen Gesichtspunkten geboten. Die einfache Aufzählung alles dessen, was neben der Pneumonie auftreten kann, macht keinen guten Eindruck, man muss doch zum Mindesten das, was auf Rechnung der Diplokokken zu setzen ist, von den Wirkungen etwaiger Sekundärinfektionen u. s. w. absondern. Bei der Therapie empfiehlt A. ganz besonders das Chinin. Der Aderlass ist „rein historisch". Was A. gegen den Missbrauch des Alkohols sagt, möchten wir unbedingt unterschreiben. Bei der Digitalis hätten wir ihre grosse Bedeutung namentlich bei der Lungenentzündung älterer Leute stärker betont. Mag man dem Fieber oder, was wohl sicher richtiger ist, mit A. den Giften des Diplococcus die Hauptschuld zuschreiben, soviel steht fest, dass das Herz bei der Pneumonie besonders stark angegriffen wird, und wir sind überzeugt davon, dass man durch rechtzeitige und richtige Anwendung der Digitalis manchen Pneumoniker durchbringen kann, der sonst verloren ist.

Als das Kennzeichen der *katarrhalischen Pneumonie* sieht A. die Entzündung der Schleimhaut der kleinsten Bronchen und eine entzündliche Ueberfüllung der Bronchialgefässe an. Auch hier verweilt A. lange bei der pathologischen Anatomie und fasst sich im Uebrigen, namentlich auch bei der wichtigen Prophylaxe, auffallend kurz.

Noch kürzer sind die *atypischen Lungenentzündungen* erledigt. Gerade hier hätte man nach der Einleitung A.'s sehr viel mehr erwartet. Wenn man diese 1. Hälfte des Werkes durchgesehen hat, so erscheint es einem doch recht zweifelhaft, ob es A. wirklich gelungen ist, in dem etwas wüst und unklar gewordenen Capitel: Pneumonie Ordnung zu schaffen.

XIII. Band, II. Theil, I. Abtheilung.

Die Erkrankungen der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre; von Prof. Karl Stoerk in Wien. II. Band. VI u. 358 S. (Preis 9 Mk. 60 Pf., für Abonnenten 7 Mk. 60 Pf.)

Wir haben den 1. Theil dieses XIII. Bandes (Jahrbücher CCL. p. 106) ausführlich besprochen. Damals deutete nichts darauf hin, dass wir noch einen 2. Theil von Stoerk zu erwarten hätten, unsere damaligen Aeusserungen über das Lückenhafte der Bearbeitung sind jetzt zum Theile hinfällig geworden. Im Uebrigen macht dieser 2. Theil im Ganzen denselben eigenthümlichen Eindruck wie der erste. Die wunderbare Eintheilung des Stoffes (St. hält diese Eintheilung für ganz besonders klar und übersichtlich!), die vielfach flüchtige Erledigung sehr wichtiger Dinge, das Hineinbringen nicht hingehöriger Erörterungen, umfangreicher Tabellen u. s. w., die namentlich in ätiologischer Beziehung vielfach recht wunderbaren Anschauungen St.'s machen das Durchlesen seines Buches zu keinem grossen Genusse. Seine Art, die Angina darzustellen, das Capitel über Pseudocroup, die Erörterungen über das Larynxerysipel u. s. w., u. s. w. werden wohl bei den meisten Lesern ein bedenkliches Kopfschütteln erregen. Dass die Kehlkopfgeschwülste und die Bewegungsstörungen der Stimmbänder uns trotz der besonderen Bearbeitung durch Gerhardt noch einmal vorgeführt werden, ist wohl zum guten Theile Folge einer ungenügenden Disposition Seitens des Herausgebers.

IX. Band, I. Theil.

Gehirnpathologie. I. Allgemeine Einleitung. II. Lokalisation. III. Gehirnblutungen. IV. Verstopfung der Hirnarterien; von Prof. C. v. Monakow in Zürich. IX u. 924 S. mit 212 Abbildungen. (Preis 25 Mk., für Abonnenten 24 Mk.)

Ein grossartig angelegtes und durchgeführtes Werk. Die *allgemeine Einleitung* enthält eine Anatomie des Gehirns, eine Physiologie, eine allgemeine Pathologie und die klinischen Kennzeichen der organischen Hirnerkrankungen. Schon hier und ebenso in dem II. Theile *„Lokalisation"*, der die einzelnen Hirntheile der Reihe nach durchnimmt, erläutern zahlreiche vortreffliche bunte Abbildungen die Beschreibung. Mit S. 667 beginnt die Besprechung der *Gehirnblutungen*, aber auch hier giebt uns v. M. zuerst eine vortreffliche Schilderung der Arterien und Venen des Gehirns, so dass wir in

der That auf das Beste vorbereitet zu dem eigentlichen speciellen klinischen Theile der Gehirnpathologie kommen. Dass auch dieser specielle klinische Theil, der die *Hirnblutungen* und die *Arterienverstopfungen* umfasst, uns durchaus nichts von Bedentung schuldig bleibt und auf das Gründlichste durchgearbeitet ist, sei besonders hervorgehoben; Aetiologie, Diagnose, Therapie u. s. w. kommen zu ihrem vollen Rechte.

Wir getrauen uns nicht, dem mächtigen Werke gegenüber auf Einzelheiten einzugehen. Die Fülle der Thatsachen benimmt einem etwas den Athem; man kann nur den Fleiss bewundern, mit dem Alles zusammengetragen ist, und kann seine Bewunderung nur in den Wunsch umsetzen, dass die gewaltige Arbeit recht Vielen zu Gute kommen möchte.

IX. Band, I. Theil, III. Abtheilung, III. Lieferung.

Die Encephalitis und der Hirnabscess; von Prof. H. Oppenheim in Berlin. 275 S. (Preis 7 Mk., für Abonnenten 5 Mk. 80 Pf.)

Die beiden Krankheiten theilen sich etwa gleichmässig in das Buch. Bei der *Encephalitis* erörtert O. klar und eingehend die Schwierigkeiten, die sich zur Zeit noch einer Bestimmung und Umgrenzung der nicht eitrigen Hirnentzündung entgegenstellen, und schildert die pathologische Anatomie und die Symptomatologie auf Grund des vorhandenen Materiales mit dem steten Hinweise auf das Lückenhafte unseres Wissens. Die encephalitische Kinderlähmung, die disseminirte Myeloencephalitis in ihren Beziehungen zur multiplen Sklerose, die chronische Encephalitis, die Encephalitis bei Lues, Lyssa, Chorea u. s. w. hat O. ausgeschlossen, weil es sonst kaum möglich gewesen wäre, zu einem einigermaassen klaren Krankheitbilde zu kommen.

Auf sehr viel sichererem Boden stehen wir dem *Hirnabscess* gegenüber und hier bleibt uns die vortreffliche Schilderung O.'s nichts schuldig. Mit vollem Rechte verliert er sich nicht gar zu sehr in Erörterungen über die Lokalisation und legt, namentlich auch mit Rücksicht auf eine eventuelle Operation, besonderen Werth auf die Diagnose.

XXI. Band.

Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten; von Prof. H. Schmidt-Rimpler in Göttingen. X u. 566 S. (Preis 13 Mk., für Abonnenten 11 Mk. 40 Pf.)

Dieser Band wird Vielen ganz besonders angenehm sein. Die Betheiligung der Augen bei den Erkrankungen der verschiedensten Organe ist so häufig und namentlich auch in diagnostischer Beziehung so wichtig, dass man eine eingehende Bearbeitung dieses Gegenstandes nur dankbar begrüssen kann. Wir werden auf einzelne Abschnitte des vortrefflichen Buches noch an anderer Stelle zurückkommen. Hier sei nur Einiges über die Anordnung des Ganzen gesagt.

Sch.-R. beginnt mit den *Erkrankungen des Nervensystems,* die die allerinnigsten Beziehungen zum Auge haben und denen mit Recht mehr als die Hälfte des ganzen Buches gewidmet ist; dann folgen die *Erkrankungen der Nieren, Constitutions-Anomalien, Erkrankungen der Cirkulations- und Respirationsorgane, Infektionskrankheiten und Vergiftungen, Erkrankungen der Geschlechtsorgane, Erkrankungen der Verdauungsorgane, Hautkrankheiten.* Dieser klaren übersichtlichen Gesammteintheilung entspricht die Anordnung des Stoffes in den einzelnen Abschnitten. Umfangreiche Literaturzusammenstellungen zeigen den Weg für Specialstudien an, ein kurzes Sachregister erleichtert das Zurechtfinden. Dippe.

47. **Die Krankheiten des Magens;** von Dr. Max Einhorn in New York. Berlin 1898. S. Karger. Gr. 8. XVI u. 344 S. (6 Mk.)

E. beginnt mit kurzen Bemerkungen über Anatomie und Physiologie, bespricht die Untersuchungsmethoden, die Diät, die örtliche Behandlung, macht dann eine etwas befremdende Trennung zwischen „organischen Krankheiten mit constanten Veränderungen“: akuter und chronischer Katarrh; Geschwür, Erosionen, Krebs und „funktionellen Krankheiten mit veränderlichen Läsionen“: Hyperchlorhydrie, Gastrosuccorrhöe, Achylie, Ischochymie und fasst die Anomalien der Grösse, Gestalt und Lage des Magens, die nervösen Erkrankungen und endlich das Verhalten des Magens bei Erkrankungen anderer Organe in besonderen Capiteln zusammen. Ueberall wird das Wichtigste erwähnt, manche Ansichten E.'s sind nicht recht haltbar, vielfach fehlt die rechte Unterscheidung zwischen wirklich Werthvollem und mehr oder weniger Zweifelhaftem, namentlich auch in den Beiträgen, die E. selbst zur Entwickelung der Magenpathologie geliefert hat. Das Buch ist bereits 1896 in englischer Sprache erschienen und soll in den vereinigten Staaten grossen Anklang gefunden haben, irgend ein Bedürfniss für seine Uebertragung in das Deutsche lag ganz gewiss nicht vor.

Dippe.

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 11. Januar 1898.

Vorsitzender: *Curschmann.*
Schriftführer: *Windscheid.*

Herr Flechsig hält seinen Vortrag: *„Ueber die entwickelungsgeschichtliche Gliederung der Gehirnoberfläche und ihre Bedeutung für die Pathologie."*

Diskussion. Herr *Schwarz* betont die Wichtigkeit der Trennung zwischen Gedächtniss- und Wahrnehmungssphäre, da die optischen Vorstellungen unabhängig sind von optischen Wahrnehmungen, und erwähnt das Vorkommen von Aphasie nur für Buchstaben, wobei die Verbindung zwischen optischen Vorstellungen und Klangvorstellungen ganz fehlt. Diese Fälle seien übrigens mit Hemianopsie verbunden. Weiter weist er auf die Thatsache hin, dass das Gehirn von *Helmholtz* einen auffallenden Reichthum an Windungen an der vom Vortragenden als Sitz des Wortgedächtnisses bezeichneten Stelle besässe, d. h. am Gyrus angularis und der convexen Fläche des Hinterhauptlappens.

Herr Flechsig bestätigt, dass bei allen geistig hochstehenden Menschen in der Regel bestimmte Windungen stärker als sonst entwickelt wären, z. B. bei dem Gehirn von Johann Sebastian Bach die Gegend, in der die Tastbewegungen und der Tastsinn der Hand lokalisirt sind.

Sitzung am 25. Januar 1898.

Vorsitzender: *Curschmann.*
Schriftführer: *Windscheid.*

In der ausserordentlichen Sitzung wird Herr Hofrath Prof. Dr. Winter zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft erwählt.

Ordentliche Sitzung.

Demonstration: Herr Köster stellt einen jungen Mann mit einer Myelitis des Conus terminalis vor. Es fanden sich die der reinen Conuserkrankung eigenen Symptome: Fehlen der Achillessehnen- und Plantarreflexe bei Erhaltensein der Patellar- und Cremasterreflexe, Verlust der Erektionen, Blasen- und Mastdarmstörungen und eine reithosenbesatzähnliche Anästhesie auf den Glutäen, am Anus, an der Rückfläche des Hodensackes und der Oberschenkel. Dazu kam noch eine Anästhesie im Peronäusgebiet des rechten Beines mit einer typischen Peronäuslähmung.

Im Anschluss an die Demonstration bespricht Köster auf Grund der noch geringen Literatur den in jedem Falle nothwendigen Gang der Diagnose und kommt zu dem Schlusse, dass eine periphere Erkrankung wegen der Symmetrie der Störungen und des Ausfalles wichtiger Reflexe auszuschalten sei, ebenso könne bei dem absoluten Fehlen von Schmerzen nicht eine Affektion der Cauda equina angenommen werden. Folglich bleibe nur eine Erkrankung des Markes übrig, und zwar seines untersten Abschnittes, da die Ausfallerscheinungen nur Nervenursprünge oder Centren betrafen, die vorwiegend in den untersten 3, zum Theil in den oberen 2 Sacralsegmenten des Markes lokalisirt sind.

Herr E. P. Friedrich: *„Ueber den heutigen Stand der Frage der Recurrenslähmung."*

Nach anatomischen Vorbemerkungen über Funktion und Innervation der Kehlkopfmuskeln wird das Bild der totalen Recurrenslähmung besprochen, dabei geht Vortragender auf die Erklärung der Cadaverstellung mit Unterscheidung der genuinen und der pathologischen, sowie auf die der perversen Aktion der gelähmten Stimmbänder bei der Respiration ein und giebt zur Erklärung der letzteren mit *Neumayer* die Wirkung des Musculus sternothyreoideus an. Es folgt die Posticuslähmung, bei deren Besprechung das *Semon*'sche Gesetz als die Grundlage der heutigen Anschauungen über die Frage des früheren Erlahmens der Erweitererfasern des Recurrens gegenüber denen der Verengerer an die Spitze gestellt wird. Auf Grund einer Fragestellung, die dahin ging, ob die Medianstellung bei der sogenannten Posticuslähmung ausschliesslich auf den Ausfall der Wirkung des Musculus cricoarytaenoideus posterior zu beziehen sei, die ferner eine Erklärung für das frühere Erlahmen des Oeffners der Stimmritze suchte, wurden die hauptsächlichsten gegnerischen Anschauungen erörtert.

Diskussion. Herr *Hoffmann* fragt, von welchem Nerven der von dem Vortragenden mehrfach erwähnte Musculus sterno-thyreo-hyoideus innervirt würde.

Herr Friedrich erwidert, dass der Muskel vom Nervus hypoglossus versorgt würde.

Herr Langerhans sprach: *„Ueber methodische Athemübungen."*

„Beim Lungenemphysem mit chronischer Bronchitis sind methodische Athemübungen zuerst von *Gerhardt* [1]) angewendet worden. G. legte beide Hände platt an den Thorax des Kranken an und unterstützte die Exspiration durch einen mässigen Druck. Durch einen *Apparat* den Druck der Hände zu ersetzen, versuchte *Schreiber* [2]), indem er dem Kranken ein elastisches Corsett anzog, das die Ausathmung unterstützte, während es allerdings der Einathmung hinderlich war. Weiterhin beschrieb *Rossbach* [3]) den nach ihm benannten Athmungsstuhl.

Steinkopf [4]) demonstrirte im Berliner „Verein für innere Medicin" einen Apparat, der aus einem aufblasbaren, um die Brust gelegten Gurt bestand. Er wurde bei der Exspiration aufgebläht und unter-

[1]) Behandlung des Lungenemphysems durch mechanische Beförderung der Ausathmung. Berl. klin. Wochenschr. X. 3. 1877.

[2]) Studien und Grundzüge zur rationellen Behandlung der Krankheiten des Respirationsapparates. Ztschr. f. klin. Med. XIII. 3 u. 4. 1887.

[3]) Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden. 2. Aufl. 1892.

[4]) Sitzungsbericht. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 35. 1893.

stützte dieselbe durch Compression des Thorax. *Ewald*[1]) bestätigte die Brauchbarkeit des Apparats. Einen sehr einfachen Apparat, construirt aus zwei Brettchen und einem Gurt, beschreibt *Strümpell*[2]) in seinem Lehrbuch. Wohl derselbe Apparat wurde dann später von einem Dr. *Hinz* in Neusalz an der Oder von Neuem erfunden, patentirt und unter dem schönen Namen „Lungenstärker Compressor" in den Handel gebracht.

Alle diese Apparate sind construirt nach demselben Grundprincip, befolgen allesammt den Zweck, die Ausathmung mechanisch zu befördern. Die Erfinder berichten einmüthig, dass die Kranken sich nach Anwendung der Apparate subjektiv besser fühlen, dass die Dyspnöe gebessert wird und dass bei regelmässigem Gebrauch der Katarrh gehoben oder gebessert werde.

Mir schien es nothwendig, diese Angaben, die alle etwas Subjektives haben, also auch leicht suggerirt sein können, nachzuprüfen und, wenn möglich, für ihre Richtigkeit ein objektives, wissenschaftliches Substrat zu erbringen.

Ich liess meine Patienten mit dem *Hinz*'schen Apparate[3]) arbeiten. Dieser besteht, wie sie sehen, aus zwei über die Fläche gebogenen, mit einem kurzen Gurt verbundenen Brettchen. Beim Exercitium werden die Bretter dem Brustkorb angelegt, so dass der Gurt dem Rücken entspricht, die freien Enden der Bretter werden durch die Hände dirigirt. Während nun bei der Einathmung die Arme weit auseinander gebreitet werden, kreuzen sie sich bei der Ausathmung über der Brust und die Brettchen, vermöge ihrer halbkreisförmigen Biegung, legen sich immer anderen Stellen des Thorax an, diesen gleichförmig allerorten comprimirend.

Noch vollkommener wird dies erreicht und in einer für den Patienten angenehmeren Weise durch eine von mir erdachte Modifikation. Hier sind den nur wenig gekrümmten Brettern aufblasbare Gummikissen angeheftet, die sich beim Gebrauch des Apparates dem Thorax gut anschmiegen.

Geübt wird am besten täglich. Der Patient macht 10—12 Athemzüge[4]) in der Minute, jedesmal 5 Minuten hintereinander, dann tritt eine kurze Pause von 5 Minuten ein, dann noch einmal 5 Minuten, und je nach dem Kräftezustand des Patienten eventuell noch ein 3. und 4. Mal.

Um für die günstige Beeinflussung, die auch ich bei den Kranken beobachtete, eine zahlenmässige Grundlage zu finden, untersuchte ich zunächst das Verhalten der vitalen Capacität. Die Tabelle, die ich ihnen herumreiche, bildet einen Auszug aus den sehr zahlreichen spirometrischen Messungen, die ich gemacht habe. Sie sehen, eine Aenderung der vitalen Capacität trat weder im Verlauf der einzelnen Uebung direkt danach auf, noch liess sie sich nach kurgemäss längere Zeit hindurch fortgesetztem Exercitium nachweisen. Die Besserung war also unabhängig von der Grösse der Vitalcapacität.

Auffällig war das Verhalten des Pulses: eine deutliche Verlangsamung des Pulses wurde beobachtet, die fast nie ausblieb und in einem grossen Procent der Fälle 20 Schläge in der Minute betrug und darüber.

In der Tabelle, die ich herumreiche, habe ich, um die Uebersicht über das Zahlengewirr etwas zu erleichtern, die Felder, in denen die beschriebene Pulsverlangsamung *ausblieb*, roth schraffirt, wo sie die Zahl von *20 Schlägen in der Minute erreichte* oder *überschritt*, blau schraffirt.

Sie sehen, dass fast die ganze Tafel blau ist, während die rothe Farbe nur ganz spärlich vertreten ist.

Ich glaube, diese Zahlen, diese Farben entbehren nicht der Beweiskraft: sie sind das objektiv nachweisbare Substrat für die Besserung des subjektiven Befindens seitens der Kranken. Auf Grund dieser Zahlen empfehle ich Ihnen die Anwendung des Athmungsapparates bei Emphysem und Bronchitis in der beschriebenen Weise.

Wie ist nun die Theorie dieser Sache? Wie erklären wir uns das Zustandekommen dieser Pulsverlangsamung physiologisch.

Wenn wir uns in der Literatur umsehen, so finden wir in derselben über das Verhalten von Puls und Athmung zu einander ein sehr grosses Beobachtungsmaterial niedergelegt. Der Menge der Beobachtungen entspricht nun eine Fülle von Hypothesen, so dass die Orientirung auf diesem Gebiete eine ausserordentlich schwierige ist.

Für unsere Fälle möchte ich mit aller Vorsicht folgenden Erklärungsversuch beibringen: Es lässt sich denken, dass, wenn die Ausathmung beim Bronchitiker durch Druck auf den Thorax von aussen unterstützt wird, auch die Luft, die sich in den Bronchen befindet, deren Entweichen durch die Schwellung der Schleimhaut, in den höheren Partien durch das angehäufte Sekret behindert ist, auch ihrerseits unter einem manometrisch höheren Druck steht. Hierdurch werden die Gefässe der Schleimhaut comprimirt, die Schleimhaut wird blass. Folgt nun eine tiefe Inspiration, so schiesst das Blut wieder um so reichlicher in die vordem anämische Schleimhaut ein. In diesem rhythmisch und gleichmässig wiederkehrenden Wechsel zwischen Anämie und Hyperämie sehe ich das therapeutisch wirksame Moment. Hierdurch wird einerseits reflektorisch die Aktion des Herzens regulirt, andererseits werden lokal die Chancen gebessert zur Heilung des Katarrhes.

[1]) Sitzungsbericht. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 35. 1893. Diskussion.

[2]) Therapie des Emphysems. Anmerkung.

[3]) Die Apparate sind alle beim Instrumentenmacher *Schädel* (Leipzig, Reichsstrasse) vorräthig.

[4]) Die Patienten, um des Guten ja genug zu thun, gerathen leicht dahin, dass sie zu schnell athmen, sie gerathen in's „Jagen".

Dass nun derartige gewaltige Eingriffe in das Cirkulationssystem nicht geschehen können, ohne dass gelegentlich mehr oder weniger üble Nebenerscheinungen zu Tage treten, ist klar. So beobachtete ich das Zustandekommen vorübergehender Arrhythmien des Pulses, oder ich sah, dass eine bereits bestehende Arrhythmie stärker wurde. Auch die von *Schreiber* [1]) beschriebene sogenannte arteficielle Albuminurie habe ich gesehen. *Schreiber* giebt an, dass diese Albuminurie durchaus harmloser Natur sei, bereits spätestens nach 3—4 Stunden vorübergehe, und ich kann das auch bestätigen. Immerhin bedeutet diese Albuminurie doch eine, wenn auch ganz geringe Schädigung der Nieren und muss bei unserer Krankheit, bei der die Nieren ja so wie so das punctum minoris resistentiae bilden, wenn irgend möglich, vermieden werden.

Und das ist meines Erachtens sehr wohl möglich: Seit ich mich von Uebertreibungen fern halte, die Kranken nicht stark drücken lasse, nicht zu lange hinter einander üben lasse, kurzum jene, Ihnen oben etwas pedantisch geschilderte Dosirung anwende, habe ich, obwohl eifrig danach gesucht wurde, Albumen nicht mehr gesehen. Auch die beschriebenen Irregularitäten der Herzaktion scheinen mir nicht gleichgültig zu sein; ihr Auftreten verräth, dass ein Defekt im Myokard latent war und gelegentlich der Umwälzung im Gesammtkreislaufe wieder in Erscheinung tritt. Die Pulsverlangsamung geschah hier für das Herz zu schnell. Auch hier wird eine vorsichtigere Dosirung Wandel schaffen.

Bedenklich scheint es mir danach in hohem Grade, einen Apparat, mit dem derartige Albuminurien, derartige Pulsirregularitäten erzeugt werden können, mit einem Vulgärnamen „Lungenstärker" dem Bandagisten in die Hand zu geben, damit er ihn vertreibt im Handverkauf, wie etwa die Suspensorien oder Umstandsbinden. Nur auf Anordnung und unter Beaufsichtigung des Arztes darf ein derartiger Apparat angewendet werden.

Wenn Sie nun noch einmal die Pulszahlen sich vergegenwärtigen und ihre so beträchtliche Herabminderung durch das Exercitium, so werden Sie unwillkürlich erinnert werden an die Digitalis und ihre Wirkung. Nun ist ja freilich beim Gesunden eine Pulsverlangsamung durch eine Athemübung nicht zu beobachten. Eine krankhaft gesteigerte Pulsfrequenz, gleichviel, welcher Ursache, konnte trotzdem günstig beeinflusst werden. Ehe ich aber Versuche in dieser Beziehung an Herzfehlerkranken machte, schien es mir nothwendig, mich zu orientiren über das Verhalten des Blutdruckes bei der Athemgymnastik. Geht der Pulsverlangsamung parallel eine Blutdrucksteigerung wie bei der Digitalis oder nicht?

[1]) Experimentell am Menschen zu erzeugende Albuminurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XIX. 3. p. 237; XX. 1 u. 2. p. 85. 1885.

Es traf sich gut, dass gerade damals, als ich mir diese Frage stellte, Herr Prof. *v. Frey* in einer Sitzung der biologischen Gesellschaft einen neuen Apparat zum Messen des Blutdruckes am Menschen, den Sphygmomanometer von *Riva Rocci*, demonstrirte und vom theoretischen Standpunkte aus empfahl. Der Apparat, den Sie hier vor sich sehen, unterscheidet sich von seinen Vorgängern, so auch von dem am meisten verbreiteten *Basch'*schen Instrument, vor Allem dadurch zu seinem Vortheil, dass hier zum ersten Mal vermieden ist, eine Pelotte auf einen Punkt eines Gefässes aufzusetzen, wobei ersichtlicher Weise eine geringe Seitenschiebung das Resultat beliebig verändern kann. Hier wird nicht der Seitendruck bestimmt, der genügt, in einem isolirten Gefäss den Puls zu unterdrücken; der ganze Arm wird als homogene, den Gesetzen des hydraulischen Druckes gehorchende Masse betrachtet und der Seitendruck bestimmt, der genügt, im ganzen Oberarm den Puls zu unterdrücken.

Ich muss es mir versagen, an dieser Stelle einzugehen in eine Kritik des Apparates in Theorie und Praxis. Sicherlich giebt er beim Einzelindividuum brauchbare Vergleichsresultate.

Um auf unser Thema zurückzukommen, ergab eine grosse Summe von Einzelbeobachtungen, dass der Pulsverlangsamung eine Blutdrucksteigerung nicht parallel geht, dass im Gegentheil der Blutdruck bisweilen sinkt.

Waren somit die Prämissen für die therapeutische Verwerthung des Apparates bei Herzfehlerkranken nicht gegeben, so gaben mir diese Blutdruckbestimmungen einen Anhaltepunkt, mir den therapeutischen Erfolg zu erklären beim Asthma bronchiale. Im asthmatischen Anfall finde ich ganz regelmässig eine nicht unerhebliche Blutdrucksteigerung. Diese Steigerung macht nun einem für das Individuum normalen Druck Platz, wenn die Athemübungen gemacht werden, während gleichzeitig die Dyspnöe schwindet, das subjektive Befinden sich bessert oder mit einem Wort der Anfall vorübergeht.

Wir haben in den Athemübungen ein treffliches symptomatisches Mittel gegen den asthmatischen Anfall. Freilich sind es nicht die schwersten Anfälle, die wir in der Poliklinik zu beobachten bekommen, handelt es sich doch um Patienten, die eben trotz ihres asthmatischen Anfalles noch die Sprechstunde des Arztes aufsuchen konnten. Sobald der Kranke aber überhaupt im Stande ist, sich des Apparates zu bedienen, wird er auch die Wirksamkeit merken.

Wie bei Emphysem und Bronchitis die verminderte Pulsfrequenz, so ist das Absinken des pathologisch gesteigerten Blutdruckes beim asthmatischen Anfall das objektive Zeichen, das wissenschaftliche Dokument, für den günstigen Einfluss der therapeutischen Maassnahmen.

Ob es gelingt, die Krankheit selbst zu beein-

flussen, d. h. die Zahl der Anfälle zu vermindern, wage ich nicht zu entscheiden. Mag dem auch sein, wie ihm wolle; sicherlich ist uns auch damit gedient, wenn das Symptom, der Anfall, in unschädlicher Weise bekämpft wird, denn der Anfall selbst birgt ja doch in sich den Kern weiterer Schäden.

Lagen für die bisher besprochenen Krankheiten die Verhältnisse relativ einfach, weil es sich stets um eine einheitliche Erkrankung des Respirationapparates handelte, so wachsen die Schwierigkeiten schier in's Ungemessene, wenn wir uns zur Lungentuberkulose wenden. Ausser dem Katarrh kommen ja hier in Frage die Infiltration, die Destruktion, die Narbe und die Verwachsungen der serösen Häute. Da kann leicht, was auf der einen Seite nützt, auf der anderen schaden.

A priori drängen sich zunächst folgende Ueberlegungen auf: Dass eine Athemgymnastik auch hier Vortheile bringt, scheint Jedem einleuchtend, der sich hineingedacht hat in die Ideen der Uebungstherapie, und ist wohl auch bewiesen durch die günstigen Erfahrungen Derer, die in Anstalten ihre Patienten Terrainkuren machen lassen. Es ist nicht einzusehen, warum die tiefen Athemzüge des in Görbersdorf Bergsteigenden nützen sollen, während sie hier mit Hülfe eines Apparates bewirkt, unnütz oder gar schädlich sind. Ueber die Art und Weise freilich, wie diese Gymnastik zu geschehen habe, ist noch wenig zu sagen: Die Beförderung der Exspiration wird, wie beim Emphysem helfen, wo beim chronischen Phthisiker der Katarrh vorherrscht und ein vicariirendes Emphysem besteht. Bei jenen blassen, schmalbrüstigen, jugendlichen Personen mit einfachen Spitzeninfiltraten hat man die Empfindung, als fehle es nicht an der Exspiration, als müsse man eher die Inspiration unterstützen, ihnen die mangelnde Luft einblasen, um das Organ zu kräftigen für den Kampf mit den eingedrungenen Mikroorganismen.

Für verboten gelten die tiefen Athemzüge bei bestehender Neigung zur Hämoptöe oder bei Ulcerationen im Larynx.

Begeben wir uns von diesen theoretischen Betrachtungen zurück auf den Boden der Erfahrungsthatsachen, so muss ich gestehen, dass nach Uebungen mit dem Exspirationapparat zunächst das subjektive Befinden der Kranken nur in seltenen Fällen so beeinflusst wurde, wie beim Emphysematiker.

Im Gegentheil klagten die Patienten über Mattigkeit, Angegriffensein und Schwindelgefühl. Dementsprechend blieb auch die Pulsverlangsamung meist aus, mitunter ward statt ihrer sogar eine bedeutende Beschleunigung beobachtet. Das Verhalten des Blutdruckes war unregelmässig. Uebrigens wurden ernsthaftere Nebenerscheinungen nicht beobachtet.

In letzter Zeit habe ich einen Apparat construirt, der die Inspiration unterstützt. Der Apparat besteht aus 2 mit einem Scharnier verbundenen Brettern, die wie ein Schulranzen an den Schultern befestigt werden, so dass das verbindende Scharnier in der Nähe der Wirbelsäule liegt. Werden nun die äusseren Enden der Bretter nach hinten gezogen, was man leicht dadurch erreicht, dass man sie mit Stricken fixirt und dem Patienten aufgiebt, sich nach vorn zu biegen, so bewegen sich die Bretter im Scharnier und der Brustkorb wird mechanisch gedehnt.

Dieser Apparat wird von Tuberkulösen im Allgemeinen nicht schlecht vertragen; Mattigkeit und Schwindel bleiben aus. Bei einzelnen Kranken, bei denen mit dem *Hinz*'schen Apparat stets Pulsbeschleunigung bewirkt wurde, sah ich nach Applikation dieses Apparates stets deutliche Verlangsamung des Pulses.

Sicherlich ist aber mein Erfahrungsmaterial noch ein zu geringes, um eine therapeutische Indikation formuliren zu können. Nur einer gewissen Hoffnungsfreudigkeit möchte ich Ausdruck geben, dass es vielleicht gelingen wird, in diesem oder einem ähnlichen Apparate den Kampfesmitteln gegen die Tuberkulose ein mechanisch wirkendes Mittel hinzuzufügen."

Diskussion. Herr *H. Schmidt* warnt vor der Behandlung Tuberkulöser mit Athemübungen und mahnt besonders bei florider Phthise zur Vorsicht. Auf die vom Vortragenden beobachtete Albuminurie legt er kein grosses Gewicht, da man dieselbe ja als vorübergehenden Zustand auch nach grossen Märschen kenne.

Herr *Lenhartz* betont die Wichtigkeit des Alters der Patienten, was vom Vortragenden nicht erwähnt worden sei. Bei älteren Leuten hätten methodische Athemübungen im Sinne des Vorgetragenen, wegen der bereits vorhandenen Starre des Thorax keine Wirkung. Zur Anregung der Inspiration genüge ein einfaches Emporheben der Arme, was auch weniger energisch sei, wie die methodischen Athemübungen. Ausserdem erscheine die erwähnte Behandlungszeit von 6 Wochen zu kurz.

Herr *Hoffmann* wendet sich gegen die Erklärung der Pulsverlangsamung durch Compression des Thorax von aussen her und hält die Pulsverlangsamung vielmehr bedingt durch die Wirkung der tiefen Inspiration, da bereits normaler Weise bei jeder Inspiration der Herzschlag eine Neigung zur Verlangsamung zeige. Auch er betont, dass bei älteren Leuten wegen des starren Thorax die Erfolge der methodischen Athemübungen schlechte seien, empfiehlt sie aber sehr bei jugendlichen Asthmatikern.

Herr *Dolega* hält die Methode des Vortragenden für zu einseitig. Nur durch die Verbindung von methodischen Athemübungen mit anderen mechanotherapeutischen Maassregeln könne ein Erfolg erreicht werden. Speciell bei jugendlichen Individuen sei der Thorax hierdurch sehr gut zu beeinflussen.

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1897.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Ajollo, Salvatore, L'urina nelle asfissie lente. Rif. med. XIV. 6. 7. 8. 1898.

Antoni, F., Om fotografien såsom hjelpmedel vid mikroskopiska undersökningar. Hygiea LIX. 12. Sv. läkaresällsk. förh. s. 234.

Arthus, Maurice, Applications de la dialyse à la solution de quelques questions de chimie physiologique. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 432.

Askanazy, S., Ueber d. Wassergehalt d. Blutes u. Blutserum b. Kreislaufstörungen, Nephritiden, Anämien u. Fieber, nebst Vorbemerkungen über d. Untersuchungsmethoden u. über d. Befund unter physiolog. Verhältnissen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 385.

Bang, I., En Prövereaktion paa Pepton i Urinen. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 10. Förh. S. 186.

Bang, Ivar, Ueber d. Ausscheidung d. Jodothyrins durch d. Milch. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 52.

Bang, Ivar, Eine neue Methode zum Nachweis d. Albumosen im Harn. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898.

Barratt, Wakelin, On the elimination of water and of carbon dioxide from inflameds kin. Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 206.

Battelli, F., Ueber d. Durchsichtigkeit d. Gewebe, insbes. d. Augenmedia für d. *Röntgen*'schen X-Strahlen. Molesch. Untersuch. XVI. 4. p. 384.

Beard, R. O., and M. R. Wilcox, Studies in the metabolism of the body fluids. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Beccari, L., Le fer de la bile dans l'inanition. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 206.

Below, Die Melanurie, ein Kunstprodukt d. Chininsalze. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 46.

Bergell, Peter, Ueber d. Phosphorsäurestoffwechsel unter normalen u. patholog. Verhältnissen. Fortschr. d. Med. XVI. 1. p. 1. 1898.

Beyer, A., Urinsyre-Bestemmelse. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 43.

Bianchi, Ueber d. engen Beziehungen zwischen d. Projektion d. Organe mittels *Röntgen*-Strahlen u. mittels d. Phonendoskops, sowie über d. Gesetze dieser beiden Methoden. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 563.

Blauberg, Magnus, Ueber d. Mineralbestandtheile d. Säuglingsfaeces b. natürl. u. künstl. Ernährung während d. ersten Lebenswoche. Arch. f. Hyg. XXXI. 2. p. 115.

Coconi, A., Sull' eliminazione del fosforo organico in condizioni di elevata temperatura e di grande dispnea. Gazz. degli Osped. XVIII. 133.

Chiodera, P., e P. L. Chériè Liguère, Nuovi studi sperimentali sulla genesi de pig. g. f. dell'urina e sull'urobilinuria. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 4. p. 505.

Chittenden, R. H., Zur Classifikation d. Proteinstoffe. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 16.

Cloetta, Max, Ueber die Uroprotsäure, einen neuen Bestandtheil d. Harnes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 29.

Cloetta, Sur la valeur diagnostique de la globuline dans les urines albumineuses. Arch. gén. 11. p. 555. Nov.

Cremer, M., Chem. u. physiolog. Studien über d. Phlorhidzin u. verwandte Körper. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 1. p. 115. 1898.

Danilewsky, B., Notiz, d. erregende Wirkung d. elektr. Strahlen betreffend. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 19. 20.

Deroide, Sur la présence de l'urobilin dans l'urine. Echo méd. du Nord II. 3. 1898.

Dorn, E., Zur Frage d. Sichtbarkeit d. *Röntgen*-Strahlen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 544.

Du Bois-Reymond, René, Ueber d. Grösse entgegengesetzter Ausschläge d. Capillarelektrometers. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 516.

Foliu, Otto, Eine Vereinfachung d. *Hopkin*'schen Methode zur Bestimmung d. Harnsäure im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 3. p. 224.

Freund, E., Zur Methode d. Peptonnachweises im Urin. Wien. klin. Rundschau XII. 3. 1898.

Fürth, Otto v., Zur Kenntniss d. brenzkatechinähnl. Substanz in d. Nebennieren. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 142.

Gamgee, Arthur, On the absorption of the extreme violet and ultra violet rays of the spectrum by haemoglobin, its compounds and certain of its derivatives. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 505.

Gatti, Gerolamo, Der Lecithingehalt d. Grawitz'-schen Nierenstrumen. Virchow's Arch. CL. 3. p. 417.

Geppert, J., Zur Mechanik d. Gasanalyse u. Blutauspumpung. Arch. f. Physiol. LXIX. 9 u. 10. p. 472. 1898.

Gluzinsky, Anton, Eine neue Reaktion auf Gallenfarbstoffe. Wien. klin. Wchnschr. X. 52.

Grasset, Une expérience de lecture à travers les corps opaques. Semaine méd. XVII. 56.

Harnack, Erich, Die Hauptthatsachen d. Chemie. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. VIII u. 156 S. 2 Mk. 50 Pf.

Hedley, W. S., Localisation and measurement by X rays. Lancet Nov. 27. p. 1414.

Heil, Karl, Beitrag zur Chemie d. Parovarialcysten. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 46.

Hellin, Dionys, Ueber d. wirksamen Bestandtheil d. Schilddrüse. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 121.

Hofmeister, Franz, Untersuchungen über die Proteinstoffe. I. Ueber jodirtes Eieralbumin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 159.

Hopkins, F. Gowland, and Francis W. Brook, On halogen derivats from proteids. Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 184.

Jager, L. de, De reactie van urine. Nederl. Weekbl. II. 20.

Jellinek, S., Ueber Färbekraft u. Eisengehalt d. Blutes. Wien. klin. Wchnschr. X. 47.

Kolisch, R., u. K. von Stejskal, Ueber den Zuckergehalt d. normalen u. diabet. Blutes. Wien. klin. Wchnschr. X. 50.

Kramm, William, Ueber ein neues Kreatinindérivat. Med. Centr.-Bl. XXXV. 45.

Laurenty, K., Zur Construktion des Skiaskops, nebst Bemerkungen über Diagnose u. Messung d. Astigmatismus. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 46.

Leher, Hans, Zur Physiologie u. Pathologie der Harnsäureausscheidung beim Menschen. Berl. klin. Wochenschr. XXXIV. 44. 45.

Levy-Dorn, Max, Zur Kritik u. Ausgestaltung des *Röntgen*-Verfahrens. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50.

Löroher, G., Ueber Labwirkung. Arch. f. Physiol. LXIX. 3 u. 4. p. 141.

Loewy, A., u. P. F. Richter, Zur Chemie des Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 47.

Mays, Karl. Ueber uncoagulirbare Eiweisskörper im Muskeln. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 268.

Mörner, Carl Th., Die organ. Grundsubstanz d. Fischschuppen vom chem. Gesichtspunkte aus betrachtet. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 125.

Moraczewski, W. v., Ueber d. Enzyme. Arch. f. Physiol. LXIX. 1 u. 2. p. 32.

Morochowetz, Leo, Azimuthaler Induktionsapparat. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 186.

Nebelthau, E., Demonstration eines Apparates zur Bestimmung des Hämoglobins. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 557.

Neumann, A., Ueber eine einfache Methode zur Bestimmung von Phosphorsäure b. Stoffwechseluntersuchungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 552.

Neumeister, R., Bemerkungen über d. Harn von Echidna aculeata. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 1. p. 77. 1898.

Nichols, J. B., The precipitation of earthy phosphates from urine by heat. New York med. Record LII. 18. p. 618. Oct.

Panzer, Theodor, Beitrag zur Kenntniss der Spaltung d. Caseins durch Salzsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 138.

Pfeiffer, Theodor, Ueber d. Fibringehalt d. menschl. Blutes u. d. Beziehungen dess. zur sogen. Crusta phlogistica. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 215.

Pflüger, E., Untersuchungen über d. quantitative Analyse des Traubenzuckers. Arch. f. Physiol. LXIX. 9 u. 10. p. 399. 1898.

Pick, Ernst P., Untersuchungen über d. Proteinstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 3. p. 246.

Pittarelli, Emilio, Un processo volumetrico per determinare il potere riducente dell'orina. Gazz. degli Osped. XVIII. 145.

Pittarelli, Emilio, A proposito della determinazione del carbonio totale nell'orina e della sua importanza nelle ricerche sul ricambio materiale. Gazz. degli Osped. XVIII. 148.

Polior, P., Note sur la pratique de la photomicrographie. Arch. de Méd. expérim. IX. 6. p. 1147. Nov.

Prinsen, Georligs, H. C., De suikersoorten van de voornaamste op Java voorkomende vruchten. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. blz. 359.

Pugliese, Angelo, Ueber d. Einfluss d. Erwärmung auf diastat. Fermente. Arch. f. Physiol. LXIX. 3 u. 4. p. 115.

Rapport de la Commission de l'Académie des sc. et lettres de Montpellier sur la vue à travers les corps opaques. Semaine méd. XVIII. 3. 1898.

Richter, Paul Friedrich, Ueber d. Vertheilung d. Stickstoffs im Harn unter pathol. Verhältnissen. Charité-Ann. XXII. p. 287.

Riegler, E., Ein einfaches Albuminimeter. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Röntgen-Strahlen s. I. *Battelli, Bianchi, Danilewsky, Dorn, Grasset, Hedley, Laurenty, Levy, Rapport.* II. *Roux, Scheier, Stiles.* III. *Pott.* IV. 1. *Benedikt, Hoffmann;* 2. *Kelsch;* 3. *Pepper, Williams;* 4. *Ewald, Levy;* 5. *Boas, Variot;* 8. *Achard, Bäumler, Renaut;* 10. *Albers, Oudin, Schiff.* V. 1. *Davidson, Destot;* 2. a. *Braatz;* 2. c. *Destot, Dubar, Stechow.* X. *Fridenberg, Hansell, Oliver, Thomson.* XIV. 4. *Wenhardt.* XVI. *Küttner.* XIX. *Bernhard.*

Rosenfeld, Max, Ein Beitrag zur Kenntniss d. salzsauren Hämins. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 137.

Rosin, Heinrich, Ueber einen eigenart. Eiweisskörper im Harne u. seine diagnost. Bedeutung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 48.

Rumpf, Th., u. G. Kleine, Untersuchungen über d. Verhalten u. d. Ausscheidung von Ammoniak u. Ammoniumsalzen im menschl. u. thier. Körper. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 65.

Salkowski, E., Ueber d. quantitative Bestimmung d. Alloxurbasen im Harn mittels d. Silberverfahrens. Arch. f. Physiol. LXIX. 5 u. 6. p. 268.

Salkowski, E., Ueber d. Einwirkung d. überhitzten Wassers auf Eiweiss. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 190.

Scherbatscheff, D., De la composition chimique du suc pancréatique. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 6. p. 562.

Schlossmann, Arthur, Zur Methodik d. quantitativen Zuckerbestimmung. Wien. klin. Rundschau XI. 45.

Schüle, A., Zur Kenntniss d. Zusammensetzung d. normalen Magensaftes. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 543.

Schulze, E., Ueber d. Umsatz d. Eiweissstoffe in d. lebenden Pflanze. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 18.

Schulze, E., Ueber d. Spaltungsprodukte der aus d. Coniferensamen darstellbaren Proteinstoffe. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 3. p. 276.

Shattock, Samuel G., The healing of incisions in vegetable tissues. Journ. of Pathol. V. 1. p. 39. Jan. 1898.

Stokvis, J., Ueber d. Bedeutung d. Biuretreaktion im Menschenharne. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 466.

Szumowski, Stanislas de, Sur la fixation des enzymes par la fibrine. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 160. Janv. 1898.

Talma, S., Over gisting van koolhydraten in de maag. Nederl. Weekbl. II. 19.

Thesen, Jörgen Eitzen, Ueber Isokreatinin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 1.

Thudichum, J. L. W., Das sogen. Urobilin u. d. damit in Verbindung gesetzten physiol. u. patholog. Hypothesen. Virchow's Arch. CL. 3. p. 586.

Troili-Peterson, Gerda, *Petterson-Palmqvist's* Kohlensäureapparat modificirt f. Ventilationsuntersuchungen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 1. p. 57.

Umikoff, Nersess, Die Diazoreaktion im Harne d. Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 20.

Unger, E., Das Colostrum. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 159. 1898.

Voit, Erwin, Ein Beitrag zur Methode der Fettbestimmung. Nach Versuchen von *Otto Krummacher.* Ztschr. f. Biol. XXXV. 4. p. 555.

Wróblewski, A., Ueber d. chem. Beschaffenheit d. Diastase u. über d. Bestimmung ihrer Wirksamkeit unter Benutzung von lösl. Stärke, sowie über ein in d. Diastasepräparaten vorhandenes Araban. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 3. p. 173.

Wróblewski, A., Eine chem. Notiz zur *Schlatter*'schen totalen Magenexstirpation. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 21.

Wróblewski, A., Zur Klassifikation d. Proteinstoffe. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 21.

S. a. II. Bocci, Braun, Friedlaender, Guldberg, Haldane, Heinz, Meyer, Schüle, Stadelmann, Stumpf. III. Herter, Krawkow, Magnus, Marenghi, Setti. IV. 2. Colasanti, Jancsó, Kölner; 4. Setti; 5. Ehrmann, Hewes, Joslin, Liebmann, Schüle, Setti; 6. Gerhardt; 8. Charon, Matthes; 9. Branthomme, Bruntou, Gottheimer, Greco, Lauritsen, Löwy, Moraczewski, Pollacci, Porter, Schulteas,

Senator, Strauss; 10. Hevorooh. V. 2. d. Newman. IX. Schaefer. X. Alleman, Risley. XIII. 2. Harnaok, Monoorvo, Morishima, Sohwarz, Stookman; 3. Brandenburg, Bunee, Lo Monaoo, Sohmans. XIV. 1. Mörner. XV. Krummaoher, Neumann. XVI. Ipson, Magnanimi.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Agababow, A., Untersuchungen über d. Natur d. Zonula ciliaris. Arch. f. mikroskop. Anat. L. 4. p. 563.

Albarran, Ueberzähliger Ureter. Wien. klin. Rundschau XI. 43.

Alruts, Sydney, Om de s. k. perversa temperatur förnimmelserna. Upsala läkareförem. förh. N. F. III. 1 och 2. s. 106.

Auile, Antonino, Di un'arteria mammaria interna laterale. Rif. med. XIII. 255.

Aschaffenburg, Gustav, Experimentelle Studien über Associationen. Psychol. Arb., herausgeg. von *Kraepelin* II. 1. p. 1.

Aeher, Leon, Ein Beitrag zur Mechanik der Muskelzuckung b. direkter Reizung d. Sartorius. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 447.

Aeher, Leon, u. A. G. Barbêra, Untersuchungen über d. Eigenschaften u. d. Entstehung d. Lymphe. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 2. p. 154. 1898.

Äyräpää, Matti, Hampaiden tutkimisesta morfologisessa ja fylogenetisessa tarkoituksessa [Zähne in morphol. u. phylogenet. Beziehung]. Duodecim XIII. 9. s. 279.

Ballowitz, E., Zur Anatomie d. Zitteraales (Gymnotus electricus L.), mit besonderer Berücksicht. seiner elektr. Organe. Arch. f. mikroskop. Anat. L. 4. p. 686.

Barbêra, A. G., Ueber d. Reizbarkeit d. Froschmagens. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 2. p. 239. 1898.

Barbêra, A. G., Ein Gefässnervencentrum im Hundeherzen. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 2. p. 259. 1898.

Bardeleben, Karl v., Beiträge zur Histologie d. Hodens u. zur Spermatogenese b. Menschen. 7. Beitrag zur Spermatologie. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 193.

Beale, Lionel S., Vitality. Lancet Nov. 13. 1897. Jan. 15. 1898.

Beard, John, The span of gestation and the cause of birth. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. IX and 132 pp. 3 Mk.

Bechterew, W. v., Ueber centrifugale, aus der Seh- u. Vierhügelgegend ausgehende Rückenmarksbahnen. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 23.

Bechterew, W. v., Ueber die Kerne der mit den Augenbewegungen in Beziehung stehenden Nerven (des Oculomotorius, Abducens u. Trochlearis) u. über d. Verbindung ders. unter einander. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 307.

Beck, A., Die Erregbarkeit verschied. Stellen desselben Nerven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 415.

Bégouin, De l'influence des sections du mésentère sur la vitalité de l'intestin grêle. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 39. Janv. 1898.

Benedicenti, A., Recherches sur la tonicité musculaire. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 72.

Benedikt, Moriz, Quelques considérations sur la propagation des excitations dans le système nerveux. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 1. p. 14. Janv. 4. 1898.

Bernheimer, St., Experimentelle Studien zur Kenntniss d. Innervation d. innern u. äussern vom Oculomotorius versorgten Muskeln des Auges. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 481.

Bernheimer, St., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Beziehungen zwischen d. Ganglion ciliare u. d. Pupillarreaktion. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 526.

Bertacchini, P., Intorno alla struttura dei centri nervosi di un embrione umano lungo 4.5 cm. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIV. 11 u. 12. p. 217.

Bethe, Albrecht, Vergleichende Untersuchungen über d. Funktionen d. Centralnervensystems d. Arthropoden. Arch. f. Physiol. LXVIII. 10—12. p. 449.

Bethe, Albrecht, Das Centralnervensystem von Carinus Maenas. Arch. f. mikroskop. Anat. L. 4. p. 589. LI. 2. p. 382.

Biokel, Adolf, Action de la bile et des sels biliaires sur le système nerveux. [Comptes rendus des séances de l'Acad. des sc.] 4. 3 pp.

Binaghi, Roberto, Della disinfezione e del potere disinfettante della cute umana. Policlinico IV. 21. 23. p. 483. 517.

Boooi, B., et A. Moscucci, La fonction diastasique dans la salive centrifugée. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 72.

Bolk, Louis, Beitrag zur Neurologie d. untern Extremität. Morphol. Jahrb. XXV. 3. p. 305.

Bordier, H., Sur la mésure comparative de la conductibilité calorifique des tissus de l'organisme. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 17. Janv. 1898.

Bottazzi, F., La pression osmotique du sang des animaux marins. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 61.

Bottazzi, F., Sur la pression osmotique de quelques sécrétions glandulaires d'invertébrés marins. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 77.

Bottazzi, F., Recherches sur les mouvements de l'oesophage de l'Aplysia depilans. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 81.

Brachet, A., Recherches sur l'évolution de la portion céphalique des cavités pleurales et sur le développement de la membrane pleuro-péricardique. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 5. p. 421. Sept.—Oct.

Bradford, E. H., An examination of humain gait. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 14. p. 329. Sept.

Braun, Ludwig, Die Anwendung d. Kinematographen f. d. Studium u. d. objektive Darstellung d. Herzbewegungen. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 44.

Breuer, Josef, Ueber Bogengänge u. Raumsinn. Arch. f. Physiol. LXVIII. 10—12. p. 596.

Breul, Ludolf, Kann d. Zuckergehalt d. normalen Harns durch einseit. Ernährungsweise u. andere noch in d. Bereich d. Physiologischen fallende Bedingungen zu höheren Graden gesteigert werden? Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 1.

Bruce, Alexander, On the endogenous or intrinsic fibres in the lumbo-sacral region of the cord. Brain XX. 3. p. 261.

Bruckner, Jean, Contribution à l'étude histologique de la glande thyroïde. Arch. des Sc. méd. II. 4. p. 217. Juillet.

Brunton, T. Lauder, Note on coagulation of the nuclei of blood corpuscles. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 490.

Bryce, Thomas H., A pair of negro femora. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 76. Oct.

Bunzl-Federn, Emil, Ueber d. Kern d. Nervus accessorius. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 6. p. 427.

Burckhard, Rud., Beitrag zur Morphologie des Kleinhirns der Fische. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 111.

Campbell, Harry, The intracranial circulation. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1760.

Cavazza, E., Origine anomala della tiroidea superiore da un tronco accessorio della carotide commune. Suppl. al Policlin. IV. 10. p. 236. 1898.

Cavazzani, E., Sur le mécanisme de la transformation du glycogène du foie en glycose. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 91.

Cavazzani, E., Sur les ganglions spinaux. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 50.

Cestan, R., Hypertrophie congénitale des doigts

médius et index de la main gauche. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 6. p. 399. Nov.—Déc.

Chatiloff, P., Contribution à l'étude des différentes dissociations fonctionnelles du coeur. Arch. russes de Pathol. IV. 6. p. 517.

Chiovitz, J. H., Beobachtungen u. Bemerkungen über Säugethiernieren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 80.

Ciruuoione, G., Ueber d. Entwickelung der Capsula porilenticularis. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 171.

Clason, Edw., Smärre anatomiska meddelanden: Anomali af nervus ulnaris. — Abnorma udvidningar af pericardium. Upsala läkareforen. förhandl. N. F. III. 3. s. 180. 182.

Clopatt, Arthur, Bidrag till kännedomen om lymfan. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. s. 1497.

Cohnheim, O., Ueber Dünndarmresorption. Zeitschr. f. Biol. XXXVI. 2. p. 129. 1898.

Cohnstein, Wilh., u. Hugo Michaelis, Weitere Mittheilungen über d. lipolyt. Funktion des Blutes. Arch. f. Physiol. LXIX. 1 u. 2. p. 76.

Cole, Frank J., Structure and morphology of the intromittent sac of the male Guinea-pig. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 141.

Courmont, J., Doyon et Paviot, La contracture tétanique n'est pas fonction d'une lésion appréciable des cellules nerveuses médullaires. Reserves sur la valeur de la méthode de *Nissl*. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 154. Janv. 1898.

Crouer, Wilhelm, Zur Frage der Pepsinverdauung. Virchow's Arch. CL. 2. p. 260.

Csiky, J. von, Die Nervenendigungen in d. glatten Muskelfasern. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIV. 8 u. 9. p. 171.

Cunningham, D. J., Insular district of the cerebral cortex in man and man-like apes. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 11. Oct.

Cyon, E. von, Zur Frage über d. Wirkung rascher Veränderungen d. Luftdruckes auf d. Organismus. Arch. de Physiol. LXIX. 1 u. 2. p. 92.

Czinner, Hugo Ignaz, u. Victor Hammerschlag, Beitrag zur Entwicklungsgeschichte d. Corti'schen Membran. Arch. f. Ohrenhkde. XLIV. 1. p. 50.

D'Amore, Luigi, Nuova pinza cardiaca del cuore della rana. Rif. med. XIII. 254.

D'Amore, Luigi, Nuovo esploratore delle arterie. Rif. med. XIII. 258.

Dastre, A., et N. Floresco, Fonction martiale du foie chez tous les animaux. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 176. Janv. 1898.

Deetjen, H., Eine Methode zur Fixirung der Bewegungszustände von Leukocyten u. Blutplättchen. Münchener med. Wchnschr. XLIV. 43.

Döměny, Paul, Entwicklung u. Bau d. Bursae mucosae. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 295.

Dotto, Uberto, Ricerche di calorimetria animale. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 99.

Dotto, Uberto, Su alcuni tipi di curve calorimetriche. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 281.

Dotto, U., Sur les lois des secousses musculaires. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 269.

Dubois, Neue Versuche über den galvan. Reiz. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 1. 2. 1898.

Du Bois-Reymond, René, Nachtrag zur Abhandlung „über d. Sattelgelenk". Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 426.

Duer, C., Case of spontaneous amputation of both lower extremities in a newborn infant. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1179.

Eberson, M., Ueber colorirten Geschmack. Wien. med. Presse XXXVIII. 49.

Ehrenfels, Christian, Die Intensität der Gefühle. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 1 u. 2. p. 49.

Eisenmenger, Victor, Ursprung d. Aorta aus beiden Ventrikeln b. Defekt d. Septum ventriculorum. Wien. klin. Wchnschr. XI. 2. 1898.

Elder, George, The intracranial circulation in some of its aspects. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Engelmann, Th. W., Bemerkungen zu *J. Bernstein's* Abhandlung „zur Geschwindigkeit d. Contraktionsprocesse". Arch. f. Physiol. LXIX. 1 u. 2. p. 28.

Erban, S., Zu *J. Rosenthal's* u. *M. Mendelssohn's* Mittheilung: „Ueber d. Leitungsbahnen d. Reflexe u. d. Ort d. Reflexübertragung". Wien. klin. Wchnschr. X. 49.

Eve, Frederic, Case of dwarfing of both humeri. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 237.

Ewald, Aug., Beiträge zur histolog. Technik: 1) Einfache Methode, um d. Knochenlacunen mit Luft zu füllen. — 2) Zur Beobachtung d. Kreisläufe in d. Tritonlunge. — 3) Capillarheber f. physiolog. Zwecke u. Conservirung isolirter histolog. Elemente. — 4) Apparate zum Auswaschen histolog. Präparate in fliessendem Wasser. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 246.

Ewald, J. Richard, Die Folgen von Grosshirnoperationen an labyrinthlosen Thieren. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 245.

Eycleshymer, A. C., and B. M. Davis, The early development of the epiphysis and paraphysis in amia. Journ. of compar. Neurol. VII. 1. p. 45.

Eykman, C., Over den invloed van het jaargetijde op de menschelijke stoffwisseling. Nederl. Weekbl. I. 1. 1898.

Féré, Ch., Les proportions des membres et les caractères sexuels. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 6. p. 586. Nov.—Déc.

Fick, A., Ueber einen neuen Apparat zur Erzeugung summirter Zuckungen. Arch. f. Physiol. LXIX. 3 u. 4. p. 132.

Fick, A. Eugen, Die Entwickelung des Auges. [Augenärztl. Unterrichtstaf., herausgeg. von *H. Magnus*.] Breslau. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). Gr. 8. 9 farb. Tafeln mit 22 S. Text. 10 Mk.

Fick, Rudolf, Ueber d. Athemmuskeln. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 43.

Filehne, Wilh., Ueber die Durchgängigkeit der menschl. Epidermis f. feste u. flüssige Stoffe. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 3. 1898.

Fischer, Otto, Ueber Gelenke von 2 Graden d. Freiheit. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 242.

Flemming, W., Ueber den Bau d. Bindegewebszellen u. Bemerkungen über d. Struktur d. Zellsubstanz im Allgemeinen. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 471.

Flory, Cyril H., A note on a rare deformity [beiderseit. Klumphand]. Lancet Dec. 18. p. 1587.

Folmer, H. C., Een volkomen overeenstemming in anthropologisch type. Nederl. Weekbl. II. 18.

Frank, Otto, Ein experimentelles Hülfsmittel für eine Kritik der Kammerdruckcurven. Ztschr. f. Biol. XXXV. 4. p. 468.

Frey, M. von, Eine Goldfärbung d. Nervenmarks. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 108.

Friedlaender, R., Ueber Veränderungen d. Zusammensetzung des Blutes durch thermische Einflüsse. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 383.

Froussard, Anomalies foetales multiples. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 744. Nov.—Déc.

Fukala, Vincenz, Was ist d. Aufgabe d. Brücke'schen Muskels? Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 65.

Galt, H., Absence of one kidney. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1261.

Garnier, Ch., Sur l'apparence de ponts intercellulaires produite entre les fibres musculaires lisses par la présence d'un réseau conjonctif. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 5. p. 405. Sept.—Oct.

Gatti, A., Sur la régénération de la pourpre et sur la manière dont se comporte l'épithélium pigmentaire dans la rétine exposée aux rayons *Roentgen*. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 47.

Gaupp, Ernst, *A. Ecker's* u. *R. Wiederheim's* Anatomie d. Frosches. Auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet. I. Abth. 1. Hälfte. Lehre vom Nervensystem. 2. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. 234 S. mit 62 eingedr. Abbild. 10 Mk.

Gerota, D., Ueber d. Anatomie u. Physiologie der Harnblase. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 428.

Giacomini, C., La plica semilunaris et le larynx chez les singes anthropomorphes. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 98.

Gilford, Hastings, On a condition of mixed premature and immature development. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 17.

Goerke, Max, Beiträge zur Kenntniss d. Drüsen in d. Nasenschleimhaut. Arch. f. mikroskop. Anat. L. 4. p. 547.

Gould, C. M., Law of refraction-change following increase or decrease of body-wight. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 115.

Guldberg, F. O., Die Cirkularbewegung als thier. Grundbewegung, ihre Ursache, Phänomenalität u. Bedeutung. Ztschr. f. Biol. XXXV. 4. p. 419.

Haldane, John, and J. Lorrain Smith, The absorption of oxygen by the lungs. Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 231.

Hamburger, H. J., Die Gefrierpunkterniedrigung d. lackfarbenen Blutes u. d. Volum d. Blutkörperchenschatten. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 486.

Hammar, J. Aug., Några ord om de normala de- och regenerationsprocesserna inom djurorganismen med hensyn till förhållandena hos menniskan. Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 1 och 2. s. 1.

Hammar, J. Aug., Ueber Sekretionserscheinungen im Nebenhoden des Hundes. Zugleich ein Beitrag zur Physiologie des Zellkerns. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 1.

Hammerschlag, Die Lage d. Eierstocks. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 462.

Hardivillier, Sur l'existence d'un épithélium prismatique simple dans la partie supérieure de l'oesophage du foetus humain. Echo méd. du Nord I. 43.

Harris, Robert P., Congenital absence of the penis, the urethra making its exit into or below the rectum and emptying the bladder by, or exterior to the anus. Philad. med. Journ. I. 2. p. 71. Jan. 1898.

Harris, Wilfred J., Bronchial and vesicular breathing. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Heine, L., Die accommodativen Linsenverschiebungen im Auge, subjektiv u. objektiv gemessen. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 299.

Heine, L., Neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. physiolog. Optik. Fortschr. d. Med. XV. 23. p. 889.

Held, Hans, Eine Kühl- u. Wärmevorrichtung am Mikrotom f. Paraffinschnitte. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 345.

Held, Hans, Beiträge zur Struktur der Nervenzellen u. ihrer Fortsätze. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 273.

Held, Hans, Zur Kenntniss d. peripher. Gehörleitung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 350.

Hellendall, H., Ein Beitrag zu d. Frage d. Kreuzung d. Sehnerven. Mit einem Zusatz von *David Hansemann*. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 467. 513.

Heller, Richard; Wilh. Mayer u. Herm. von Schrötter, Ueber d. physiolog. Verhalten d. Pulses bei Veränderung des Luftdrucks. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 341.

Henri, Victor, Ueber d. Raumwahrnehmungen d. Tastsinnes. Ein Beitrag zur experiment. Psychologie. Berlin 1898. Reuther u. Reichard. Gr. 8. 228 S. 7 Mk. 50 Pf.

Herbet, Monstre anencéphale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 703. Juillet.

Herrick, A. B., A rare anomaly of the arch of aorta, with additional muscle in the neck. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 80. p. 234. Nov.

Hertwig, Oscar, Ueber den Einfluss d. Temperatur auf d. Entwicklung von Rana fusca u. Rana esculenta. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 2. p. 319.

Hess, C., Experim. Untersuchungen über d. Nachbilder bewegter leuchtender Punkte. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 445.

Hesse, Friedrich, Zur Mechanik der Kaubewegung d. menschl. Kiefers. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XV. 12. p. 517. Dec.

Hillebrand, Franz, In Sachen der optischen Tiefenlokalisation. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 1 u. 2. p. 71.

His, Wilh., Die Umschliessung d. menschl. Frucht während d. frühesten Zeiten d. Schwangerschaft. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 399.

His jun., Wilh., Ueber d. Entwickelung d. Bauchsympathicus b. Hühnchen u. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 137.

Hoche, A., Ueber Variationen im Verlaufe d. Pyramidenbahn. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 21.

Hoche, A., Beiträge zur Anatomie d. Pyramidenbahn u. d. oberen Schleife, nebst Bemerkungen über die abnormen Bündel in Pons u. Medulla oblongata. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 103.

Hochstetter, F., Ein Beitrag zur vergleich. Anatomie d. Venensystems d. Edentaten. Morphol. Jahrb. XXV. 3. p. 362.

Hofbauer, Ludwig, Ueber Interferenz zwischen verschied. Impulsen im Centralnervensystem. Arch. f. Physiol. LXVIII. 10—12. p. 546.

Horne, A. J., Genito-urinary organs from a case of imperforate anus. Dubl. Journ. CIV. p. 518. Dec.

Howden, Robert, Case of marked distension of the transverse and descending parts of the colon. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 67. Oct.

Huber, G. Carl, Lectures on the sympathic nervous system. Journ. of compar. Neurol. VII. 2. p. 73.

Huber, G. Carl, A brief account of some observations on the sympathetic ganglia of vertebrates. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Hürthle, K., Ueber den Widerstand der Blutbahn. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 51.

Hunt, Reid, and D. W. Harrington, Notes on the physiology of the cardiac nerves of the opossum (didelphys Virginiana). Journ. of experim. Med. II. 6. p. 711.

Hunt, Reid, and D. W. Harrington, Note on the physiology of the cardiac nerves of the calf. Journ. of experim. Med. II. 6. p. 723.

Hunter, William, A modification of the chrome silver method for nerve cells. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 109. Oct.

Hyde, Ida, Beobachtungen über die Sekretion der sogen. Speicheldrüsen von Octopus macropus. Ztschr. f. Biol. XXXV. 4. p. 459.

Jackson, J. Hughlings, On the relations of different divisions of the central nervous system to one another and to parts of the body. Lancet Jan. 8. 1898. — Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Jacob, Paul, Ueber Leukocytose. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 395.

Jahnel, Wilhelm, Zur Casuistik der Harnstoffausscheidung durch d. äussere Haut. Wien. med. Presse XXXVIII. 46.

Jahresbericht über die Fortschritte d. Physiologie, herausgeg. von *L. Hermann*. V. Band. Bericht

über d. Jahr 1896. Bonn. Emil Strauss. Gr. 8. VI u. 330 S.

Jahresberichte über Anatomie u. Entwicklungsgeschichte, herausgeg. von *G. Schwalbe*. N. F. II. Literatur 1896. 1. Abth. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 584 S. 30 Mk.

Jelliffe, Smith Ely, Preliminary notice upon the cytology of the brains of some amphibians. I. Necturus. Journ. of compar. Neurol. VII. 2. p. 146.

Kaatzer, Peter, Ueber verbesserte Instrumente zur Herstellung von Deckglaspräparaten. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Kaestner, S., Normale u. abnorme Durchbrüche bei Wirbelthierembryonen, besonders an Vogelkeimscheiben. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 313.

Keller, Arthur, Ueber den Einfluss der Zufuhr anorgan. Säuren auf d. Stoffwechsel d. Säuglings. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 23.

Kelly, A. Brown, Large pulsating vessels in the pharynx. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 28. Jan. 1898.

Kingsbury, B. F., The structure and morphology of the oblongata in fishes. Journ. of compar. Neurol. VII. 1. p. 1.

Kingsbury, B. F., The encephalic evaginations in ganoids. Journ. of compar. Neurol. VII. 1. p. 37.

Knies, M., Ueber d. Verlauf d. centripetalen Sehfasern d. Menschen bis zur Rinde d. Hinterhauptlappens, nebst Bericht über einen weiteren Fall von beiderseitiger homonymer cerebraler Halbblindheit mit erhaltenem Gesichtsfeldrest auf beiden Augen. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 125.

Knight, The action of certain chemical salts on the heart beat of the embryo of fundulus magellus. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Koch, Robert, Ueber einige prakt. Fragen aus d. Gebiete der Ernährungsphysiologie. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XIV. 48.

Kövesi, Géza, Beiträge zur Lehre von d. Resorption im Dünndarme. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 18. 19.

Kopsch, Fr., Die Entwickelung d. äusseren Form d. Forellen-Embryo. Arch. f. mikrosk. Anat. LI. 1. p. 181.

Koster Gzn., W., Kritik d. Aufsatzes von *A. Schapringer* „Findet d. Perception d. verschied. Farben nicht in einer u. derselben Lage d. Netzhaut statt?“ Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 250.

Koster, W., De strijd over het mechanisme der accommodatie. Nederl. Weekbl. I. 3. 1898.

Kraepelin, Emil, Ueber die Messung der Auffassungsfähigkeit. Psychol. Arb., herausgeg. von *Kraepelin* II. 2. p. 203.

Kraus, Walter, Die Topographie d. Windungen, Furchen u. Ganglien des Grosshirns. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 379.

Kries, J. von, Ueber d. Farbenblindheit d. Netzhautperipherie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XV. 4. p. 247.

Kries, J. von, Ueber d. absolute Empfindlichkeit d. verschied. Netzhauttheile im dunkeladaptirten Auge. Nach Versuchen von *Breuer u. A. Pertz*. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XV. 5 u. 6. p. 327.

Lahousse, E., Contribution à l'étude des phénomènes polaires des muscles. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 492.

Lamacq, Lucien, Les centres moteurs corticaux du cerveau humain déterminés d'après les effets de l'excitation faradique des hémisphères cérébraux. Arch. clin. de Bord. VI. 11. 12. p. 491. 568. Nov., Déc.

Langley, J. N., On the regeneration of pre-ganglionic and of post-ganglionic visceral nerve fibres. Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 215.

Langlois, P., Recherches sur l'identité physiologique des corps surrenaux chez les batraciens et les mammifères. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 104. Janv. 1898.

Langlois, P., Le mécanisme de déstruction du principe actif des capsules surrénales dans l'organisme. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 124. Janv. 1898.

v. la Valette St. George, Zur Samen- u. Eibildung b. Seidenspinner (Bombyx mori). Arch. f. mikrosk. Anat. L. 4. p. 751.

Lechner, C. S., Abnorme willkürl. Augenbewegungen. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 596.

Lefèvre, J., Influence des réfrigérations sur la topographie et la marche des températures. Résistance thermatogénétique de l'organisme humain. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 1. Janv. 1898.

Lenhossék, M., Untersuchungen über Spermatogenese. Arch. f. mikrosk. Anat. LI. 2. p. 215. 1898.

Leohra, F. X., Contribution à l'étude des muscles de la région fessière chez les mammifères au double point de vue de leurs homologies et de leur nomenclature. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 6. p. 595. Nov.—Déc.

Lewin, L., Der Uebertritt von festen Körpern aus d. Blase in d. Nieren u. in entferntere Körperorgane. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 287. — Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52.

Leydig, F., Einige Bemerkungen über d. Stäbchenroth d. Netzhaut. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 335.

Leydig, F., Der reizleitende Theil des Nervengewebes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 431.

Loeb, Jacques, Physiolog. Untersuchungen über Ionenwirkungen. Arch. f. Physiol. LXIX. 1 u. 2. p. 1.

Loeb, Jacques, Ueber d. physiolog. Wirkung elektr. Wellen. Arch. f. Physiol. LXIX. 3 u. 4. p. 99.

Loeb, Jacques, Einige Bemerkungen über den Begriff, d. Geschichte u. Literatur d. allgem. Physiologie. Arch. f. Physiol. LXIX. 5 u. 6. p. 249.

Loewenthal, Siegfried, Ueber d. Riechhirn d. Säugethiere. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 213.

Lühe, M., Die Anordnung d. Muskulatur b. d. Dibothrien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 24 u. 25.

Mabille, Léon, Physiologie de la glande thyroïde. Echo méd. du Nord I. 48.

Magnus-Levy, Adolf, Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 269.

Mall, Franklin P., Ueber die Entwickelung des menschl. Darmes u. seiner Lage b. Erwachsenen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 403.

von Mangoldt, Ueber die mediana Spalt- u. Furchenbildung am Stirnfortsatz. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden p. 9.

Mariage, Etude des veyelles par la photographie des flammes manométriques. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 47. p. 476. Nov. 23.

Marti, A., Wie wirken d. chem. Hautreize u. Belichtung auf d. Bildung d. rothen Blutkörperchen. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 598.

Masslow, Gregorino, Einige Bemerkungen zur Morphologie u. Entwicklung der Blutelemente. Arch. f. mikrosk. Anat. LI. 1. p. 137.

Mawin, S., Ueber d. Glykosurie erzeugende Wirkung d. Thyreoidea. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 52.

Maximow, Alexander, Zur Kenntniss d. feineren Baues der Kaninchenplacenta. Arch. f. mikrosk. Anat. LI. 1. p. 68.

Mayer, Harold N., Congenital absence or delayed development of the patella. Lancet Nov. 27. p. 1384.

Meltzer, S. J., On the closure of the glottis during the act of deglutition. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Meltzer, S. J., On the paths of absorption from the peritoneal cavity. Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 198.

Moring, J. von, Zur Funktion d. Magens. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 433.

Meyer, Max, Zur Theorie der Differenztöne u. der Gehörsempfindungen überhaupt. Nebst Bemerkung von *Herm. Ebbinghaus.* Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 1 u. 2. p. 1. 152.

Michelson, Eduard, Untersuchungen über die Tiefe d. Schlafes. Psychol. Arb., herausgeg. von *Kraepelin* II. 1. p. 84.

Mills, Wesley, Cortical cerebral localisation, with special reference to rodents and birds. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Milo, J. Gerald, Een geval van dubbelzijdige *Sprengel's* difformiteit. Nederl. Weekbl. II. 17.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Albarran, Cestan, Duer, Eisenmenger, Eve, Flory, Froussard, Galt, Harris, Herbet, Horne, Mayer, Milo, Morestin, Nash, Onodi, Regnault, Rogers, Scheib, Siegenbeek, Stewart, Stolz, Ungarelli, Walsh, Weissenberg, Werther.* III. *Bähr, Hertoghe;* 4. *Coyon;* 8. *Cora, Raymond.* V. 2. a. *Alderson, Porter, Raymond, Wolff, Wyeth;* 2. b. *Bayer, Kaijser, Maass, Nicoll, Parascandolo, Sydney;* 2. c. v. *Mangoldt, Walford;* 2. e. *Lange, Roll, Samuelson.* VI. *Bernhard, Boije.* VII. *Santovecchi.*

Moore, Norman, On the pulse. Lancet Dec. 4.

Morestin, H., Anomalies multiples chez un foetus à terme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 857. Nov.—Déc.

Morriby, Camillo Barba, Nuovo apparecchio per lo studio della contrattilita' del protoplasma. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 55.

Müller, Paul, Die venöse Cirkulation d. unteren Extremität u. ihre Bedeutung f. d. Chirurgie d. Schenkelvene. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 339.

Mumford, Alfred A., Survival movements of human infancy. Brain XX. 3. p. 289.

Munk, Hermann, Zur Lehre von d. Schilddrüse. Virchow's Arch. CL. 2. p. 271.

Munk, Immanuel, Ueber d. Resorptionswege d. Nahrungseiweisses. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 19.

Muratow, Wladimir, Zur Lokalisation d. Muskelbewusstseins auf Grund eines Falles von traumat. Kehlkopfverletzung. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 2. 1898.

Myers-Ward, C. F., Preliminary note on the structure and function of the epididymis and vas deferens in the higher mammalia. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 135. Oct.

Nagel, Wilibald A., Notiz, betr. den Lichtsinn augenloser Thiere. Arch. f. Physiol. LXIX. 3 u. 4. p. 137.

Nash, W. G., Congenital absence of the right eye and fissure of the nose. Lancet Jan. 1. p. 28. 1898.

Nehrkorn, Alexander, Quergestreifte Muskelfasern in d. Uteruswand. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 52. 1898.

Neuberger, Julius, Ueber das Verhalten der Riechschleimhaut nach Durchschneidung d. N. olfactorius. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 16.

Nussbaum, M., Notiz zu d. Aufsatze *O. Frankl's* „d. Ausführungswege d. Harnsamenniere des Frosches“. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 1. p. 213.

Nyström, Gunnar, Ueber d. Lymphbahnen des Herzens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 361.

Onodi, A., Eine seltene Anomalie [ausserordentl. Entwicklung u. ungewöhnl. Lage d. hinteren Ethmoidealzelle]. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 12.

Ostwald, F., Beitrag zur Dioptrik d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 565.

Otis, Walter J., Some observations of the structure of the rectum. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 59. Oct.

Pace, Domenico, Sulla disposizione a gomitolo dei cilindrassili delle fibre nervose. Gazz. degli Osped. XIX. 7. 1898.

Pappenheim, A., Abstammung u. Entstehung d. rothen Blutzelle. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 89. 1898.

Parinaud, H., Relations fonctionnelles des 2 yeux; la vision simultanée, la vision binoculaire, la vision alternante. Ann. d'Oculist. CXVIII. 4. 5. p. 241. 334. Oct., Nov.

Parmentier, E., Coloration des coupes de la muqueuse gastrique par l'acide picrique et l'aurantia. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 800. Nov.

Parsons, F. G., and Arthur Keith, Seventh report of the Committee of collective investigation of the anatomical Society of Great Britain and Ireland, for the year 1896—97. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 164. Oct.

Passigli, Ugo, ed Adolfo Lisoia, La funzione del rene gravidico riguardo all'eliminazione dell'urea. Rif. med. XIII. 244.

Pekar, C., Explication des figures dites anormales dans la pluripartition indirecte du noyeau. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 6. p. 654. Nov.—Déc.

Pfitzner, Wilh., Das Epithel der Conjunctiva. Eine histolog. Studie. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 397.

Pioh, Camillo Vittorio, Contributo allo studio anatomico del musculo triangolare dello sterno, dei vasi mammari interni e dall'appendice xifoide. Gazz. degli Osped. XVIII. 148.

Pick, Friedel, Demonstration eines Apparats zur quantitativen Bestimmung d. Wärmeempfindung. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 546.

Pick, Friedel, Demonstration einer Vorrichtung zur Dynamometrie der unteren Extremitäten. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 549.

Picou, Raymond, Des mouvements physiologiques de la rate. Gaz. des Hôp. 145.

Pinkus, Felix, Ueber eine Form rudimentärer Talgdrüsen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 3. p. 347.

Plato, J., Zur Kenntniss d. Anatomie u. Physiologie d. Geschlechtsorgane. Arch. f. mikroskop. Anat. L. 4. p. 640.

Platt, Felix B., The development of the cartilaginous skull and of the branchial and hypoglossal musculature in necturus. Morphol. Jahrb. XXV. 3. p. 377.

Pollack, Bernh., Fortschritte d. mikroskop. Technik f. d. Untersuchung d. Nervensystems. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 4. p. 299.

Popowsky, J., Ueber einige Variationen der Gesichtsmuskeln b. Menschen u. ihre Bedeutung f. d. Mimik. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIV. 8 u. 9. p. 149.

Posth, Max, Recherches sur le développement du sacrum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 801. Nov.

Pröscher, Friedr., Die Beziehungen d. Wachsthumsgeschwindigkeit d. Säuglings zur Zusammensetzung d. Milch b. verschied. Säugethieren. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 3. p. 285.

Pugliese, Angelo, Ueber d. Einfluss d. Kohlehydrate, d. Fette u. d. Leims auf d. anorgan. Stoffwechsel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 473.

Putnam Jacobi, Mary, Considerations on *Flechsig's* Gehirn u. Seele. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 12. p. 747. 778. Dec.

Quensel, U., Ytterligare några ord om en ny metod att konservera anatomiska preparat med bibehållande af de naturliga färgerna. Hygiea LIX. 11. s. 477.

Redfern, Peter, Observations on the development and nutrition of bone and cartilage and on the relations of connective tissues to each other in health and disease. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 96. Oct.

Regnault, Félix, Deformations osseuses localisées probablement congénitales. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 740. Nov.—Déc.

Reid, G. Archdall, The prehensive power of the

haeds of the human infant. Lancet Oct. 23. p. 1077; Nov. 27. p. 1414.

Reinke, Friedrich, Anatomie des Menschen. Abth. I. 1. Lief. Knochen, Bänder u. Muskeln. Wien u. Leipzig 1898. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 202 S. 4 Mk.

Réthi, L., Die Stimmbandspannung experimentell geprüft. Wien. klin. Wchnschr. X. 42.

Retterer, Ed., Epithélium et tissu réticulé. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 5. p. 461. Sept.—Oct.

Rosske, H., Ueber d. Nervenendigungen in d. Papillae fungiformes d. Kaninchenzunge. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XIV. 11 u. 12. p. 247.

Rogers, Bertram M. H., A case of agnathia, or absence of the lower jaw. Journ. of Pathol. V. 1. p. 137. Jan. 1898.

Rolleston, H. D., Abnormal relation of the vermiform appendix to the plica vascularis, leading to appendicitis. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 64. Oct.

Rosenthal, J., u. M. Mendelsohn, Ueber d. Leitungsbahnen d. Reflexe im Rückenmark u. d. Ort d. Reflexübertragung. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 21.

Rothschild, A., Zur Frage d. Ursachen d. Linkshändigkeit. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XVI. 3. p. 332.

Roux, Jean Ch., et V. Balthazard, Etude du fonctionnement moteur de l'estomac à l'aide des rayons de *Röntgen*. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 85. Janv.

Rümke, L. C., Over doorstrooming van het geïsoleerde hart. [Geneesk. bladen uit Kliniek en Laboratorium uitgeg. door *M. Straub* en *Hector Treub*.] Haarlem. De erven F. Bohn. 8. 46 blz. en 3 plaaten. 1 Mk. 75 Pf.

Ruffini, Angelo, Observations on sensory nerve-endings in voluntary muscles. Brain XX. 3. p. 367.

Rywosch, D., Ueber d. Einfl. d. Blutegelextraktes auf d. Glykolyse im Blute. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 16.

Sabin, Florence R., On the anatomical relations of the nuclei of reception of the cochlear and vestibular nerves. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 81. p. 253. Dec.

Sachs, Moria, Bemerkungen zur Analyse d. Tastversuchs. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 16.

Salzer, Hans, Zur Entwicklung d. Hypophyse b. Säugern. Arch. f. mikrosk. Anat. LI. 1. p. 55.

Sattler, H., Ueber d. elast. Fasern d. Sklera, d. Lamina cribrosa u. d. Sehnervenstammes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 335.

Schanz, F., Ueber d. Entwicklung d. Enddarmes. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 64.

Scheib, Alexander, Vollständ. Defekt beider Nieren b. einem 10 Min. post partum abgestorbenen Fötus. Prag. med. Wchnschr. XXII. 42. 43.

Scheier, Max, Die Anwendung d. X-Strahlen f. d. Physiologie d. Stimme u. Sprache. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 531.

Schenk, F., u. A. Gürber, Leitfaden d. Physiologie d. Menschen. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VIII u. 304 S. mit 53 Abbild. 6 Mk.

Schlagenhaufer, Friedrich, Eine Methode, wasserhaltige Präparate am Mikrotom zu zerlegen. Wien. klin. Wchnschr. X. 51.

Schlesinger, Hermann, Zur Physiologie der Harnblase. Wien. klin. Wchnschr. X. 47.

Schmidt, V., Sur la question de l'innervation du coeur des mammifères. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 4. 6. p. 434. 549.

Schneidemühl, Naueres zur Entwickelungsgeschichte d. Bremsenlarven d. Rindes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 24 u. 25.

Schüle, A., Ueber d. Pepsinabsonderung im normalen Magen. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 538.

Schultz, P., Die Nervenendigungen in d. glatten Muskelfasern. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 17.

Schulze, Hugo, Geschichtliches zur Topographie d. Darms. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 598.

Schwalbe, G., Zur Biologie u. Entwicklungsgeschichte von Salamandra atra u. maculosa. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 340.

Schwertschlager, J., Ueber subjektive Gesichtsempfindungen u. -erscheinungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 1 u. 2. p. 35.

Siegenbeek van Heukelom, Over het tubulair en het glandulair hermaphroditisme bij den mensch. Nederl. Weekbl. II. 26.

Sivén, V. O., Experiment. Untersuchungen über d. Einfl. d. Körperstellung u. Respiration auf d. Gehirnbewegungen b. Hunde. Ztschr. f. Biol. XXXV. 4. p. 496.

Smith, G. Elliot, Relation of the fornix to the margin of the cerebral cortex. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 23. Oct.

Snellen, H., La détermination quantitative du sens chromatique. Nederl. Weekbl. II. 17.

Soetbeer, Franz, Ueber d. Körperwärme d. poikilothermen Wirbelthiere. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 53.

Soulié, A., et P. Verdun, Sur les premiers développements de la glande thyroïde, du thymus et des glandules satellites de la thyroïde chez le lapin et chez la taupe. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 6. p. 604. Nov.—Déc.

Sonry, J., Genèse des circonvolutions du cerveau. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 397. Nov.

Spallitta, E., et M. Consiglio, Les vaso-moteurs des membres abdominaux. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 231.

Spalteholz, Werner, Das Bindegewebegerüst d. Darmschleimhaut d. Hundes. Arch. f. Anat. u. Psysiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 873.

Spiller, William G., The neuro-muscular bundles (Muskelknospen, Muskelspindeln, Faisceaux neuro-musculaires). Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 626. Oct.

Spina, A., Experimentelle Untersuchungen über d. Einfluss von Rückenmarksdurchtrennungen auf d. Kreislauf d. Gehirns. Wien. klin. Wchnschr. X. 48.

Stadelmann, E., Ueber d. Kreislauf d. Galle im Organismus. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 1.

Staehelin, August, Ueber d. Einfl. d. Muskelarbeit auf d. Herzthätigkeit mit besond. Berücksicht. d. Erholungsvorgangs u. d. Gewöhnung d. Herzens an eine bestimmte Arbeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 1 u. 2. p. 79.

Staudel, H., Zur Mechanik d. Fussgewölbes. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 50.

Stewart, Charles, An interesting [polymelian canine] monster. Lancet Jan. 1. 1898.

Stewart, G. N., Researches on the circulation time and on the influence which affect it. Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 159.

Stiles, Harold J., Skiagraphy after injection of the blood-vessels with mercury. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 83. Oct.

Stöhr, Ph., Ueber d. Entwicklung d. Darmlymphknötchen u. über d. Rückbildung von Darmdrüsen. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 1. p. 1.

Stokvis, Glande thyroïde. Belg. méd. IV. 51. p. 776.

Stolz, Max, Ein Fall von Verstümmelung der Frucht durch amniot. Fäden. Wien. klin. Wchnschr. XI. 1. 1898.

Studenski, A., La courbe de la calorification du chien durant le jeûne. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 4. 6. p. 403. 563.

Studnička, F. K., Weitere Bemerkung über d. Knorpelgewebe d. Cyklostoma u. seine Histogenese. Arch. f. mikrosk. Anat. LI. 2. p. 452.

Stumpf, Carl, Neueres über Tonverschmelzung. Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. XV. 4. p. 289.

Swaen, A., Recherches sur le développement du foie, du tube digestif, de l'arrière cavité du péritoine et du mésentère. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIII. 6. p. 525. Nov.—Déc.

Symington, Johnson, Ueber Thyreoidea, Glandulae parathyreoideae u. Thymus b. 3zehigen Faulthier (Ai, Bradypus tridactylus). Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Heft p. 235.

Tixier, Sur la nature des réflexes péritonéaux. Lyon méd. LXXXVI. p. 479. Déc.

Traeger, E. P., Ueber abnormen Tiefstand des Bauchfells im Douglas'schen Raume b. Manne. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 316.

Tümianzew, N., Beiträge zur Erforschung d. Sympathicuseinflusses auf d. contralaterale Pupille. Arch. f. Physiol. LXIX. 5 u. 6. p. 199.

Uexküll, J. von, Ueber Reflexe b. d. Seeigeln. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 298.

Uexküll, J. von, Vergleichend sinnenphysiolog. Untersuchungen. II. Der Schatten als Reiz f. Centrostephanus longispinus. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 319.

Ulrich, Zur Ernährung d. Hornhaut. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 46.

Ungarelli, G., Deformità simmetrica delle dita della mano. Supplem. al Policlin. IV. 3. p. 65.

Versari, Riccardo, Le arterie timiche nell' uomo ed in altri mammiferi; loro rapporti con le arterie tiroidee. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 64.

Versari, Riccardo, Un caso di mancanza del ramo superficiale o anteriore del nervo radiale sostituito del nervo muscolocutaneo. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 83.

Versari, Riccardo, Permanenza del tubo timico in individuo adulto con timo ancora bene svilnppato. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 87.

Vintschgau, M. v., u. A. Durig, Zeitmessende Versuche über d. Unterscheidung zweier elektr. Hautreize. Arch. f. Physiol. LXIX. 7 u. 8. p. 307.

Waldeyer, Wm., Topographical sketch of the lateral wall of the pelvic cavity, with special reference to the ovarian groove. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 1. Oct.

Walkhoff, Otto, Beiträge zum feineren Bau d. Schmelzes u. zur Entwicklung d. Zahnbeins. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 1. p. 1. Jan. 1898.

Wallenberg, Adolf, Das dorsale Gebiet d. spinalen Trigeminuswurzel u. seine Beziehungen zum solitären Bündel b. Menschen. Ein Beitrag zur Anatomie u. Physiologie d. Trigeminus. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 5 u. 6. p. 391.

Walsh, Jas J., Some anomalies from the anatomical rooms of the university. Univers. med. Mag. X. 4. p. 226. Jan. 1898.

Weir jun., James, The ears of grass hoppers, flies and beetles. New York med. Record LII. 16. p. 550. Oct.

Weiss, Leop., Ueber d. Wachsthum d. menschl. Auges u. über d. Veränderung d. Muskelinsertionen am wachsenden Auge. [Anatom. Hefte, herausgeg. von *Fr. Merkel* u. *R. Bonnet*.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. S. 193—248 mit 4 Taf. 2 Mk. 80 Pf.

Weissenberg, S., Angeb. allg. Gliederverkrümmung. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44.

Werther, Aplasia cranii mit Encephalocele sagittalis. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 25.

Weygandt, Wilhelm, Ueber d. Einfluss d. Arbeitswechsels auf fortlaufende geistige Arbeit. Psychol. Arb., herausg. von *Kraepelin* II. 1. p. 118.

Wherry, George, On spiral growth. Lancet Jan. 1. 1898.

White, Charles A., The relation of sex to mortality. New York med. Record LII. 19. p. 661. Nov.

Whitney, William P., The preservation of specimens with their natural colors by *Kaiserling's* method. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 621. Dec.

Windle, Bertram C., and F. G. Parsons, Anatomy of macropus rufus. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 119. Oct.

Zuckerkandl, E., Zur Muschelfrage. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10.

Zuckerkandl u. Erben, Zur Physiologie d. willkürl. Bewegungen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 1. 1898.

Zuntz, N., Ausstellung von Apparaten zur Messung d. Athmung. Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 561.

Zuntz, N., Ueber d. Werth d. wichtigsten Nährstoffe f. d. Muskelarbeit nach Versuchen am Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 535.

Zwaardemaker, H., Riechmesser. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 452.

S. a. I. *Physiolog. Physik u. Chemie.* IV. 4. Faralli; 5. Dippe, Joslin, Kelling; 8. *Lokalisation im Gehirn*, Matthes. V. 1. Revordin, Rotter; 2. a. Harding; 2. c. Ellis, Jeanne. VI. Herff, Peters, Veit. VIII. Mettenheimer, Pfaundler. IX. De Sanctis, Jentsch. X. Schneidemann. XI. Lake, Mackenzie, Masini. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung der Arzneimittel.* XIV. 1. Stillmack; 2. Colombo. XV. Krummacher, Neumann. XX. Fuchs.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abel, Rudolf, Taschenbuch f. d. bakteriol. Praktikanten, enthaltend d. wichtigsten techn. Detailvorschriften zur bakteriolog. Laboratoriumsarbeit. 4. Aufl. Würzburg 1898. A. Stuber's Verl. (C. Kabitsch). 16. III u. 98 S. (durchschossen). 2 Mk.

Ajello, Salvatore, Sulla tossicita' degli organi nelle morti per asfissia rapidia e lenta. Gazz. degli Osped. XVIII. 148.

Ajello, S., e S. Drago, Contributo alla conoscenza della durata e tenacita' di vita delle spore carbonchiose. Gazz. degli Osped. XIX. 3. 1898.

Albarran, J., et Léon Bernard, Sur un cas de tumeur épithéliale due à la Bilharzia haematobia. Contribution à l'étude de la pathogénie du cancer. Arch. de Méd. expérim. IX. 6. p. 1096. Nov.

Andrejew, N. P., Rasche Färbung von tuberkulösen Sputis. Einzeitiges Entfärben u. complementäres Nachfärben d. Grundes b. d. *Ziehl-Neelsen*'schen Methode. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 20 u. 21.

Anjeszky, Aladár, Ein einfaches Verfahren, behufs Färbung von Bakteriensporen. Ungar. med. Presse III. 2. 1898.

Aport, Tumeurs pigmentaires de l'intestin grêle constituées par du pigment ocre. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 712. Nov.—Déc.

Arcoleo, Eugenio, Sulle artriti sperimentali da bacillo di *Eberth* e bacterium coli. Gazz. degli Osped. XVIII. 154.

Arnold, Julius, Zur Morphologie d. extravasculären Gerinnung. Virchow's Arch. CL. 3. p. 444.

Athanasiu, J., et J. Carvallo, La polypnée thermique centrale et son mécanisme de production. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 95. Janv. 1898.

Auclair, Jules, Recherches sur la virulence des bacilles tuberculeux humains provenant de sources oliniques diverses. Arch. de Méd. expérim. IX. 6. p. 1124. Nov.

Baas, K., Ueber eigenartige Krystalldrusen in der kataraktösen Linse. Arch. f. Ophthalm. XLIV. 3. p. 657.

Babes, V., Ueber d. Einfluss d. verschied. Infektionen auf d. Nervenzellen d. Rückenmarks. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 1. 2. 3. 1898.

Babes, V., u. C. Livadite, Ueber einige durch d. Pestbacillen verursachte histolog. Veränderungen. Virchow's Arch. CL. 2. p. 343.

Babes, V., et C. Levadite, Sur la forme actinomycosique du bacille de le tuberculose. Arch. de Méd. expérim. IX. 6. p. 1041. Nov.

Bähr, Ferd., Zur Entstehung d. Belastungsdeformitäten. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 194., Chir. Nr. 55.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 12 S. 75 Pf.

Baruchello, Leopoldo, La resistenza del siero di sangue, trattato con tubercolina ecc., studiata in qualche applicazioni terapeutiche. Policlin. IV. 24. p. 624.

Beech u. Weleminsky, Ueber d. Ausscheidung von Mikroorganismen durch d. thätige Milchdrüse. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 45.

Bettietini, F., et L. Soofoee, Recherches expérimentales sur les effets de la transfusion dans l'anémio par hémolyse. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 38.

Bazin, Alfred T., The preparation of diphtheria antitoxin. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Beck, Cornelius, Ueber Befunde in Resorcinschwarten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 12. p. 601.

Behla, Robert, Die Amöben, insbes. vom parasitären u. culturellen Standpunkte. Berlin 1898. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 73 S. mit 1 lithogr. Tafel.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie. XXII. 3. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IV S. u. S 417—614 mit 8 lithogr. Tafeln u. 11 Figg. im Text.

Boin u. Michaelis, Ueber Mumpsbakterien. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 441.

Bellei, Giuseppe, Due casi di stafilococcemia da stafilococco piogeno dorato. Suppl. al Policlin. IV. 8. p. 183.

Benediot, A. L., Multiple visceral lesions. Medicine III. 11. p. 920. Nov.

Beniach, G., Diagnostic differentiel du vibrion cholérique. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 3. p. 336.

Benoit, F., Contribution à l'étude des tétragènes. Gaz. hebd. XLV. 3. 1898.

Biedl, Arthur, u. Rudolf Kraus, Ueber d. Ausscheidung d. Mikroorganismen durch drüsige Organe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 353.

Biernacki, E., Die spontane Blutsedimentirung als eine wissenschaftliche u. prakt. Untersuchungsmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48. 53.

Bikeles, Gustav, Ueber eweizeit. Durchschneidung u. -Quetschung d. Nervi vagi. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 18.

Bosc, F. J., Considérations sur le mécanisme de l'immunité. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 72. Janv. 1898.

Buchner, H., Ueber d. Phagocytentheorie. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 47.

Buchner, H., Gewinnung von plasmat. Zellsäften niederer Pilze. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 48.

Campbell, Given, Some practical deductions from bacteriological research. New York med. Record LII. 17. p. 585. Oct.

Cantani jun., Arnald, Zur Verwendung d. Sperma als Nährbodenzusatz. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 20 u. 21.

Capparelli, A., Recherches sur l'hyperthermie chez les animaux. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 177.

Cardosi, Silvio, Sulla particolare disposizione a gomitolo del cilindrasse dei nervi periferici. Gazz. degli Osped. XVIII. 142.

Centanno, E., Les stomoosines, nouveaux produits immunisants. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 229.

Charrin, A., Variations morbides et variations de terrain. Semaine méd. XVII. 60.

Charrin, A., Action des sucs digestifs sur les poisons microbiens (les défenses de l'organisme). Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 67. Janv. 1898.

Chavigny, Gangrène gazeuse provoquée par un bacille septique. Ann. de l'Inst. Pasteur. XI. 11. p. 860. Nov.

Chelmonski, A., Ueber Erkältung als Krankheitsursache. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 1 u 2. p. 140.

Christophers, S. R., Note on the specific action of normal human serum upon the bacillus coli communis. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Cohn, Paul, In wie weit schützt d. Brand- u. Aetzschorf asept. Wunden gegen eine Infektion (mit Hühnercholera u. Milzbrand)? Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 1. p. 1132.

Cornil, Histologie d'une oblitération artérielle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 730. Nov.—Déc.

Crendiropoulo, Milton, Note sur un bacille pathogène pour l'ulcère de l'Yemen. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 784. Oct.

Cayhlare, Ernst von, u. Carl Helbing, Experiment. Untersuchungen über d. Bezieh. von Nervenläsionen zu Gefässveränderungen. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 21.

Darier, J., Recherches anatomo-pathologiques sur les taches érythémato-pigmentaires de la lèpre. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 12. p. 1229.

De Bruyne, C., On a functional adaptation of phagocytosis. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 92. Oct.

Delhenco, Ernst, Eine neue Strahlenpilzart, nebst Bemerkungen über Verfettung u. hyaline Degeneration. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 3. 1898.

Doléerde, Contribution à l'étude de l'acoolisme expérimental. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 11. p. 837. Nov. — Echo méd. du Nord I. 47.

De Luca, G., e R. Gatta, Sulla pretesa azione di alcuni veleni del sangue sulla milza. Gazz. degli Osped. XVIII. 139.

Donetti, E., Les altérations du système nerveux central après l'ablation des capsules surrénales. Revue neurol. V. 20. p. 566. Oct.

Duggan, C. W., The parasite of malaria in the fevers of Sierra Leone. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 233.

Duplay, S., et H. Lamy, Cicatrisation des artères à la suite de la ligature dans la continuité. Arch. gén. 11. p. 513. Nov.

Durham, Herbert F., On the clinical bearing of some experiments on peritoneal infections. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 191.

Enderlen, Ueber d. Verhalten d. elast. Fasern in Hautpfropfungen. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 764.

Enderlen, Histolog. Untersuchungen über d. Einheilung von Pfropfungen nach *Thiersch* u. *Krause*. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 5 u. 6. p. 453.

Eesign, O. S., The treatment of symptoms. New York med. Record LII. 23. p. 835. Dec.

Ergebnisse d. allgem. Pathologie u. patholog. Anatomie d. Menschen u. d. Thiere. Herausgeg. von *O. Lubarsch* u. *R. Ostertag*. III. Jahrgang 1896. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. X u. 770 S. 22 Mk. 60 Pf.

Ermengem, E. van, Ueber einen neuen anaëroben Bacillus u. seine Beziehungen zum Botulismus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 1. p. 1.

Ernst, Paul, Ueber rückläuf. Transport von Geschwulsttheilen in Herz- u. Lebervenen. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 69. 1898.

Eyre, J. W., and J. W. Washbourn, Further researches upon the pneumococcus. Journ. of Patholog. V. 1. p. 13. Jan. 1898.

Feinberg, Ueber d. Verhalten d. *Klebs-Loeffler*'schen Diphtheriebacillus in d. Milch, nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation derselben. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 432.

Finsen's medicinske Lysinstitut. Hosp.-Tid. 4. R. V. 44.

Flatau, E., Experimentelle u. pathol.-anatom.

Untersuchungen über d. Rückenmarksbahnen. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 504.

Flatau, E., Präparate patholog. veränderter Ganglienzellen. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 502.

Folli, Alberto, Ricerche batteriologiche sull' infezione vaccinica. Rif. med. XIII. 257.

Fraenkel, C., Die Unterscheidung d. echten u. d. falschen Diphtheriebacillen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 50.

Furness, H. W., Diagnosis by blood examination. New York med. Record LII. 19. p. 663. Nov.

Galeotti, G., u. F. Malenchini, Experiment. Untersuchungen b. Affen über d. Schutzimpfung u. d. Serumtherapie gegen d. Bubonenpest. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 18 u. 19.

Galli-Valerio, Bruno, L'état actuel de la question sur l'identité de la diphthérie de l'homme et des oiseaux. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 18 u. 19.

Gallois, Paul, Rapport sur le traitement du lymphatisme. Bull. de Thér. CXXXV. 1. p. 1. Janv. 1898.

Garnier, Marcel, Recherches sur la destruction des microbes dans la cavité péritonéale des cobayes immunisés. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 767. Oct.

Gebhard, C., Ueber d. sogen. Syncytioma malignum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 480.

Gehuchten, A. van, et D. De Buck, La chromatolyse dans les cornes antérieures de la moelle après désarticulation de la jambe. Belg. méd. V. 2. p. 38. 1898.

Gerlach, Fritz, Untersuchungen über Ganglienzellenveränderungen der in d. Medulla oblongata Paralytischer gelegenen Nervenkerne. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 194.

Goebel, Wilh., Beitrag zur patholog. Anatomie d. Nervensystems b. Tetanus d. Menschen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 47. 1898.

Grabower, Heinrich, Zu *Grossmann's* „experiment. Untersuchungen zur Symptomatologie d. Posticuslähmung". Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 19.

Grünbaum, Albert S., Zur Frage d. Züchtung d. Smegmabacillen. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 45.

Grünbaum, Albert S., Some practical and theoretical points in serum diagnosis. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Grünbaum, Albert S., Note on muscle spindles in pseudo-hypertrophic paralysis. Brain XX. 3. p. 304.

Hamburger, H. J., Ueber d. heilsamen Einfluss von venöser Stauung u. Entzündung im Kampf des Organismus mit Mikroben. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49.

Hanau, Arthur, Experimentalkrit. Untersuchungen über d. Ursache d. nach Trigeminusdurchschneidung entstehenden Hornhautveränderungen. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 146.

Hankin, E. H., A method of rapidly identifying the microbe of bubonic plague. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 16 u. 17.

Hauser, Arthur, Bakterienbefunde b. Leichen. Ztschr. f. Heilkde. XVIII. 5 u. 6. p. 421.

Hauser, G., Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses u. zur Lehre vom regionären Recidiv *Thiersch's*. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XXII. 3. p. 587.

Hedbom, Karl, Farmakodynamiska studier å det isolerade och öfverlevande däggdjurshjärtat. Upsala. Akad. bokh. St.-8. 137 S. med bilder i texten.

Heide, C. C. van der, Gelatinöse Lösungen u. Verflüssigungspunkt d. Nährgelatine. Arch. f. Hyg. XXXI. 1. p. 82.

Henneberg, Beitrag zur Kenntniss d. Gliome. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 205.

Herter, C. A., On certain relations between bacterial activity in the intestine and the indican of urine. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Hartoghe, E., Nouvelles recherches sur les arrêts de croissance et l'infantilisme. Bruxelles. Hayez. 8. 8 pp. et 1 pl.

Hippel, E. von, Ueber Hydrophthalmus congenitus nebst Bemerkungen über d. Verfärbung d. Cornea durch Blutfarbstoff. Pathol.-anatom. Untersuchung. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 539.

Hitschmann, Fritz, u. Karl Kreibich, Zur Pathogenese d. Bacillus pyocyaneus u. zur Aetiologie d. Ecthyma gangraenosum. Wien. klin. Wchnschr. X. 50.

Hochhaus, Ueber experimentelle Myelitis. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 414.

Höber, Rudolf, Ueber d. experimentellen Shock durch Reizung d. serösen Häute. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 241.

Hollis, W. Ainslie, The lungs as dust ejectors, viewed mainly from a pathological stand point. Lancet Dec. 4.

Honl, Ivan, Ueber d. Verhalten d. Typhusbacillus. Wien. klin. Rundschau XII. 3. 1898.

Hugounenq et Doyon, Recherches expérimentales concernant le traitement du diabète pancréatique par l'administration de diverses substances extraites du pancréas. Lyon méd. LXXXVI. p. 281. Nov.

Jaottet, G., Etude sur les altérations des cellules nerveuses de la moelle et des ganglions spinaux dans quelques intoxications expérimentelles. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXII. 3. p. 443.

Janni, Raffaele, Beitrag zur patholog. Histologie d. Haut b. Erysipelas. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 24 u. 25.

Jaquet, Maurice, Amputation accidentelle d'une région du corps de la tortue grecque. Arch. des Sc. méd. II. 4. p. 288. Juillet.

Immunität s. III. *Bosc, Centanno, Garnier, Kose, Lustig, Myers, Sawtschenko, Stokes, Thompson, Vincenzi, Wassermann, Zabolotny.* IV. 2. *Bornstein, Lustig, Northerup, Paterson, Pennato, Sanarelli, Trudeau.* XVIII. *Edington, Friedberger, Klebba.*

Inghilleri, F., Delle alterazioni del fegato nei processi di auto-intossicazione esperimentale. Policlin. IV. 24. p. 642.

Israel, Oskar, Elemente d. patholog.-anatom. Diagnose. Berlin 1898. Aug. Hirschwald. 8. VIII u. 140 S. mit 13 Figg. im Text. 3 Mk.

Justi, Karl, Ueber d. *Unna*'schen Plasmazellen in d. normalen u. tuberkulösen Granulationen. Virchow's Arch. CL. 2. p. 197.

Kalischer, S., Gehirn eines Kindes mit Teleangiektasie d. linken Gesichtskopfhaut u. Hirnoberfläche. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 48. p. 1059.

Kimla; Poupé et Veesely, Contribution à la biologie et la morphologie du bacille de la tuberculose. Gaz. hebd. XLIV. 89.

Kirchgässer, Giabert, Experiment. Untersuchungen über Rückenmarkserschütterung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 5 u. 6. p. 406.

Kirikow, N., Zur Morphologie d. Malaria-Mikroorganismen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 42.

Kister, J., Typhusähnl. Bacillus aus typhusverdächtigem Brunnenwasser. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 18 u. 19.

Kitt, Th., Die Streptothrixform d. Rothlaufbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 24 u. 25.

Klein, E., Ein fernerer Beitrag zur Kenntniss d. Verbreitung u. d. Biologie d. Bacillus enteritidis sporogenes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 20 u. 21.

Klien, R., Zur Lehre von d. malignen Tumoren d. Chorionepithels. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 6. p. 568.

Klink, Wilhelm, Experimente betr. d. Folgen d. Eindringens von Urin in d. Peritonäalhöhle. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 472.

Klippel, Le pancréas infectieux. Arch. gén. 11. p. 536. Nov.

Knowling, Ernest M., The relation of bacteria to catarrhal conditions. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1762.

Kolle, W., u. G. Turner, Ueber d. Fortgang d. Rinderpestforschungen in *Koch's* Versuchsstation in Kimberley. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50. 51.

Kose, O., Ueber d. Immunisirung gegen d. Staphylococcus pyogenes aureus. Wien. klin. Rundschau XII. 1. 1898.

Kraus, Rudolf, Ueber einen elektr. geheizten u. regulirbaren Objekttisch. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 1. 1898.

Krawkow, N. P., Beiträge zur Chemie d. Amyloidentartung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 195.

Krehs s. III. *Albarran, Hauser, Meyer, Quenu, Roncali, Villy.* IV. 3. *Briese, Greenwood;* 4. *Rabé;* 5. *Bureau, Capps, Claisse, Fontoymont, Hofmann, Ilerson, Letulle, Levi, Lockwood, Mossé, Pilliet, Rabé, Rosenheim, Sabrazès;* 6. *Cassaigne, Weinberg;* 9. *Bard, Ciaceri, Gould, Maraczewski, Newsholme, Warren, Williams.* V. 1. *Letulle;* 2. a. *Bartha, Berger, Bolam, Jeanne, Link, Sehlbach;* 2. c. *Beck, Bezançon, Cant, Csesch, Desfosses, Guinard, Jessop, Lacharrière, Linossier, Maylard, Moeller, Quénu, Snow, Vanderlinden, Willems;* 2. d. *Kanthack, Thomson;* 2. e. *Wiart.* VI. *Berry, Eckardt, Faure, Findley, Foges, Heuck, Malcolm, Pilliet, Ries, Schoonheid, Solé, Thorn.* VII. *Fehling, Fritsch, Mittermaier, Reckmann.* XI. *Bergmann, Schmidt.* XIII. 2. *Routh.*

Krehl, L., u. F. Soetheer, Wie gestaltet sich d. Wärmeökonomie u. d. Gaswechsel poikilothermer Wirbelthiere unter d. Einflusse hakterieller Infektionen? Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 275.

Krönig, Demonstration von Nekrosen rother u. weisser Blutkörperchen. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 507.

Kuhn, Johanna, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Histologie d. endem. Beulen. Virchow's Arch. CL. 2. p. 372.

Kumm, R., Ueber Amyloiddegeneration des Fettgewebes. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 23.

Lamacq, Lucien, Ligature expérimentale du canal cholédoque chez le chien. Arch. de Méd. expérim. IX. 6. p. 1135. Nov.

Laser, Hugo, Ueber Reinculturen d. Smegmabacillen. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Lanonstein, C., Ueber einen Befund von Leydenia gemmipara Schaudium. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46.

Lectoure, P. L., Des fièvres compliquées de délire, leur traitement. Gaz. des Hôp. 141.

Ledoux-Lebard, De l'action du sérum pseudotuberculeux sur le bacille de la pseudo-tuberculose. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 12. p. 909. Déc.

Lépine et Lyonnet, Infection typhique expérimentale d'une anse intestinale isolée chez un chien. Lyon méd. LXXXVI. p. 334. Nov.

Lépine, R., et B. Lyonnet, Etude sur quelques effets de la toxine typhique chez le chien. Revue de Méd. XVII. 11. p. 905. — Lyon méd. LXXXVI. p. 365. Nov.

Lépine et Lyonnet, Infection typhique expérimentale, chez un chien, par l'injection de culture typhique dans une anse de Thiry. Lyon méd. LXXXVI. p. 474. Déc.

Levy, James, Eine Mischpipette f. Agglutinationsbestimmungen. Aerztl. Polytechn. 10.

Lewin, L., Ueber das Eiodringen von Luft aus der Blase in d. Herz u. d. Wege dieser Wanderung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 308.

Loefflor, F., Eine neue Injektionsspritze. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 20 u. 21.

Lovett, R. W., and W. T. Councilman, A case of double teratoma. Journ. of experim. Med. II. 4. p. 427.

Luharsch, O., Zur Frage d. experimentellen Erzeugung von Amyloid. Virchow's Arch. CL. 3. p. 471.

Luff, Arthur, Salts of lime and cirrhosis of the organs. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1680.

Lugli, Augusto, Die Toxicität d. Galle vor u. nach d. Ligatur d. Vena portae. Experim. Untersuchungen. Moleschott's Untersuch. XVI. 4. p. 295.

Lustig, A., et G. Galeotti, Sur la possibilité de la transmission, par l'hérédité ou par allaitement, de l'immunité acquise contre la peste bubonique. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 327.

MacCallum, W. G., On the flagellated form of the malarial parasite. Lancet Nov. 13.

McClintock, C. T., European methods in the production of antitoxine and vaccine. Med. News LXXI. 16. p. 586. Oct.

McFarland, Joseph, Antituberculin. Univers. med. Mag. X. 2. p. 90. Nov.

Madsen, Thorvald, Zur Biologie d. Diphtheriebacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 2. p. 157.

Maffucci, Angelo, e Luigi Sirleo, Sulla causa infettiva hlastomicetica dei tumori maligni. Policlinico IV. 21. 23. p. 469. 544.

Magnus-Levy, Adolf, Ueber Aufgaben u. Bedeutung von Respirationsversuchen f. d. Pathol. d. Stoffwechsels. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 258.

Marenghi, G., Sur le rapport entre l'élimination de l'azote, dans l'échange matériel du cheval, et la production du sérum antidiphthérique. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 120.

Marenghi, Giovanni, Ueber d. gegenseit. Wirkung des antidiphther. Serum u. des Diphtherietoxins. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 18 u. 19.

Marpmann, G., Zur Morphologie u. Biologie d. Tuberkelbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 20 u. 21.

Marwedel, Georg, Die morpholog. Veränderungen d. Knochenmarkzellen b. d. eitrigen Entzündung. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXII. 3. p. 507.

Meigs, Arthur V., The origin of disease, especially of disease resulting from intrinsic as opposed to extrinsic causes. Philadelphia. J. B. Lippincott Co. 8. XIV and 229 pp. with 137 illustr.

Mérieux; Carré, et Lyonnet, Nouveau mode de préparation des toxines. Lyon méd. LXXXVI. p. 477. Déc.

Metschnikoff, E., Recherches sur l'influence de l'organisme sur les toxines. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 4. p. 379. — Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 11. p. 81. Nov.

Meyer, Fritz, Ueber d. Toxicität d. Urins u. Milzextraktes h. Carcinom. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 563.

Morison, Alexander, On the relation of the nervous system to disease and disorder in the viscera. Lancet Jan. 8. 1898.

Mouravieff, B., De l'influence de la toxine diphthérique sur le système nerveux des cobayes. Arch. de Méd. expérim. IX. 6. p. 1165. Nov.

Müller, Friedrich, Der Keimgehalt d. Luftwege h. gesunden Thieren. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 49.

Myers, W., Acquired immunity. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1680.

Nicholls, Alhert G., Notes on some cases of infection hy the bacillus aërogenes capsulatus. Brit. med. Journ. Dec. 25.

van Niessen, Die Actinomyces-Reincultur. Virchow's Arch. CL. 3. p. 482.

Noetzel, W., Zur Kenntniss d. Histolyse. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 7. 1898.

Oliver, Thomas, and Robert A. Bolam, On the cause of death by electric shock. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Ophüls, Ueber Ependymveränderungen b. tuberkulöser Meningitis. Virchow's Arch. CL. 2. p. 305.

Pansini, Sergio, Tubercolosi d'origine aviaria e dai mammiferi. Rif. med. XIV. 2. 1898.

Parascandolo, Carlo, Nuova serie di esperimenti sieroterapici contro le affezioni da microorganismi piogeni e contro l'erisipela. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 3. p. 464.

Parascandolo, Carlo, Recherches histo-pathologiques sur l'état des centres nerveux dans les commotions thoracique et abdominale expérimentales. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 138. Janv. 1898.

Parasporo, Ginseppe, Ricerche sperimentali ed osservazione anatomico-patologica sugli effetti della cloro-ed eteronarcosi negli organi parenchimali. Policlin. IV. 23. p. 537.

Park, William Hallock, The contributions of bacteriology to therapeutics. Med. News LXXI. 19. p. 592. Nov.

Park, William Hallock, The differentiation of typhoid and colibacillus. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Payne, Joseph Frank, On the study of morbid anatomy. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Pelagatti, Mario, Blastomyceten u. hyaline Degeneration. Virchow's Arch. CL. 2. p. 247.

Penzo, R., Influence de la température sur le processus infectieux inflammatoire. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 1.

Peter, W., Untersuchungen über d. Vorkommen d. eosinophilen Zellen im Blut b. Syphilis u. Hautkrankheiten. Dermatol. Ztschr. IV. 6. p. 669.

Pfaundler, M., Eine neue Form d. Serumreaktion auf Coli- u. Proteusbacillosen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 1. 1898.

Pfeiffer, R., u. Marx, Untersuchungen über d. Bildungsstätte d. Choleraantikörper. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 3. 1898.

Pick, Ludwig, Von d. gut- u. bösartig metastasirenden Blasenmole. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 50.

Pick II., L., Zur Histologie d. Trachoms. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 614.

Piffard, Henry G., On the microscopical examination of bacteria. New York med. Record LII. 23. p. 807. Dec.

Pillet, Examen de la paroi d'un abcès pleural calcifié. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 837. Nov.—Déc.

Poncet, A., et L. Dor, De la botryomycose humaine. Lyon méd. LXXXVI. p. 213. Oct.

Poore, G. V., The services rendered to practical medicine by bacteriology. Edinb. med. Journ. N. S. III. 1. p. 44. Jan. 1898.

Pott, Francis, Concerning the action of X-rays on cultivations of tubercle bacillus. Lancet Nov. 20.

Preiss, H., Aetiolog. Studien über Schweinepest u. Schweineseptikämie. Ztschr. f. Thiermed. N. F. II. 1. p. 1. 1898.

Quenu et Landel, Histologie pathologique des cancers du rectum. Revue de Chir. XVII. 11. p. 861.

Reger, Ernst, Die gesetzmässige Periodicität im Krankheitsverlaufe. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 605.

Remlinger, Fièvre typhoïde expérimentale par contamination alimentaire. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 11. p. 829. Nov.

Ribbert, Beiträge zur Entzündung. Virchow's Arch. CL. 3. p. 391.

Rieder, Hermann, Ueber d. Verwendbarkeit d. Farbstoffes Sudan III in d. klin. Mikroskopie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 444.

Rioder, Robert, Beiträge zur Histologie u. patholog. Anatomie d. Lymphgefässe u. Venen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 1. 1898.

Righi, L., Su di un streptococco molto virulento ricavato da un animale con polmonite emorragica spontanea. Rif. med. XIII. 263. 264.

Robertson, John, Notes on an experimental investigation into the growth of bacillus typhosus in soil. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Rodet, A., et J. Nicolas, Recherches expérimentales sur les modifications subies par une masse gazeuse injectée dans les tissus. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 28. Janv. 1898.

Roemer, Friedrich, Amöben b. Dysenterie u. Enteritis. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 1898.

Rolly, Ueber einen Fall von Adenomyoma uteri mit Uebergang in Carcinom u. Metastasenbildung. Virchow's Arch. CL. 3. p. 553.

Romne, R., Du transport et de la transmission des bactéries par l'air. Revue des Mal. de l'Enf. XV. p. 504. Nov.

Roncali, D. B., On the existence of blastomycetes in adeno-carcinomata and sarcomata, and on the peculiar process of their degeneration in neoplastic tissues. Journ. of Pathol. V. 1. p. 1. Jan. 1898.

Rosa, Umberto, Sopra gli effetti nei conigli delle iniezioni endovenose di masse caseose sterilizzate. Contr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 16 u. 17.

Rosenfeld, Georg, Giebt es eine fettige Degeneration? Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 427.

Ross, Ronald, On some peculiar pigmented cells found in 2 mosquitos on malarial blood. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Russell, J. S. Risien, An experimental investigation of the cervical and thoracic nerve roots in relation to the subject of wry-neck. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Ružička, Stanislav, Experimente über d. Resorptionsvermögen d. Granulationsgewebes. Wien. med. Presse XXXIX. 1. 1898.

Sakorraphos, Ménelas, Les diathèses. Progrès méd. 3. S. VI. 52.

Salter, Alfred, The elimination of bacterial toxins by means of the skin, with especial reference to the presence of tuberculin in the sweat of phthisical patients. Lancet Jan. 15. 1898.

Sanarelli, J., Le „bacille X" de *M. Sternberg* et mon bacille ictéroïde. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 22 u. 23.

Sanfelice, Francesco, Ueber d. pathogene Wirkung d. Blastomyceten. IV. Beiträge zur Aetiologie d. sogen. Pocken d. Tauben (Geflügelpocken). Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 2. p. 298.

Sawtchenko, Contribution à l'étude de l'immunité. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 12. p. 865. Déc.

Scagliosi, G., Ueber Glomerulusanomalien. Virchow's Arch. CL. 3. p. 426.

Schäffer, Beitrag zur Frage d. Gonokokken-Toxine. Fortschr. d. Med. XV. 21. p. 813.

Schaffer, Karl, Das Verhalten d. Spinalganglienzellen b. Tabes auf Grund *Nissl's* Färbung. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 1. 1898.

Schaffer, Karl, Ueber Nervenzellveränderungen d. Vorderhorns b. Tabes. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 64. 1898.

Schanz, Fritz, Zur Differentialdiagnose d. Diphtheriebacillus. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 50.

Schattenfroh, A., Ueber d. bakterienfeindlichen Eigenschaften d. Leukocyten. Arch. f. Hyg. XXXI. 1. p. 1.

Scheele u. Petruschky, Culturen u. Präparate einer menschen-pathogenen Streptothrix-Art. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 550.

Schenk, S. L., Ueber d. Vererbung von embryonalen Zelleigenschaften u. ihre Bezieh. zur Pathogenität. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 43. 44.

Schenk, Ferdinand, Ueber Streptokokkenserum (*Marmorek*) u. über Streptokokkentoxine. Wien. klin. Wchnschr. X. 43.

Schmidt, Adolf, Ueber d. Nachweis u. d. klin. Bedeutung d. Schleims in d. Exkreten. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 1898.

Schmidt, Samuel, Ueber d. Veränderungen d.

Ganglieu d. Herzens nacb d. Chloroformnarkose. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 534.

Setti, Giovanni, Ricerche urologiche in un caso di melanosarcoma con glucosuria. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 4. p. 674.

Shattook, Samuel G., Mucosal cysts and the significance of the stratum granulosum. Journ. of Pathol. V. 1. p. 120. Jan. 1898.

Sjöbriog, Nils, Beiträge zur Kenntniss einiger Protozoen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 22 u. 23.

Smitb, Frederick J., Medical haemorrhage. Lancet Nov. 20.

Soukhanoff, Sur l'histologie pathologique de la polynévrite dans ses rapports avec les lésious de la cellule nerveuse. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 5. p. 347. Sept.—Oct.

Spengler, Carl, Ueber d. Behandl. tuberkulöser Meerschweinchen mit Originaltuberkeln. Ztschr. f Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 2. p. 323.

Spietsohka, Tbeodor, Beitrag zur Histologie d. Cornu cutaneum. Arcb. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 1. p. 39. 1898.

Steru, R., Trauma als Krankheitsursache. [Ergebnisse d. allg. Pathol. u. pathol. Anat. III.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 21 S.

Stokes, Wm. Royal, and Arthur Wegefarth, The presence in the blood of free granules derived from leucocytes and their possible relation to immunity. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 81. p. 246. Deo.

Stroebe, H., Bericht über d. Verhandluugeu d. patholog.-anatom. Sektion d. 69. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte zu Braunschweig vom 20.—25. Sept. 1897. Centr.-Bl. f. allg. Patbol. u. pathol. Anat. VIII. 21.

Taylor, Seymour, A case of antitoxin fovor. Lancet Dec. 25. p. 1650.

Teissiar, J., et L. Guinard, Recborches expérimentales sur les effets des toxines microbiennes et sur quelques influences capables de les modifier. Arcb. de Méd. expérim. IX. 6. p. 1049. Nov.

Teissier, J., et L. Guinard, A propos des congestions et des hémorragies intestinales produites par injections intraveineuses des toxines microbiennes. Lyon méd. LXXXVI. p. 457. Déc.

Thompson, Gilman, Immuoity. New York med. Record LIII. 2. p. 37. Jan. 1898.

Thorne, Richard T., On soil and circumstaoce in their coutrol of pathogenic organisms. Lancet Nov. 6.

Thorowgood, Johu C., Salts of lime and cirrhosis of organs. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1375.

Triboulat at Thomas, A propos de l'examen histologique de la moelle d'una malade morte de pseudorhumatisme infectieuse chronique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 780. Nov.—Déc.

Triboulat, H., et Tollemer, Ulcération à bacille pyocyanique; infection pyocyanique généralisée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 763. Nov.—Déc.

Ughetti, G. H., L'ipertermia e l'ipotermia in rapporto alla febbre. Rif. med. XIV. 6. 7. 1898.

Uhlenhuth, Zur Keuntniss der giftigen Eigenschaften d. Blutserums. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 384.

Uhleuhuth, Beitrag zur Pathogenität d. Bacterinm coli commnne. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 476.

Unna, P. G., Die Zusammensetzung d. Leprabacilleo-Schleims. Mooatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 1. p. 17. 1898.

Van de Velde, Houoré, De la valeur de l'absorption sous-outanée ohez le lapin des substances antitoxiques et agglutinatives des sérums. Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 51. Janv. 1898.

Velioh, Alois, Ueber d. Folgen d. einseit. Exstirpation d. Nebennieren. Wien. klin. Rundschau XI. 51.

Villy, Frauols, The bone marrow of cancer patients. Journ. of Pathol. V. 1. p. 69. Jan. 1898.

Vinoenzi, Livio, Di un neovo tetragens patogeno (tetrageno citrico). Rif. med. XIII. 289.

Viuoauzi Livio, Sul modo di conferire l'immunita' alla psendotubercolosi da bacillo opals agliaceo. Rif. med. XIII. 291.

Voges, O., Berioht über d. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Braunschweig. Ceutr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 22 u. 23.

Vogt, Wilhelm, Beitrag zur patholog. Anatomie d. Cholera. Inaug.-Diss. Marburg. Buchdr. von Joh. Hamel. 8. 50 S.

Waguar, Hans, Ueber Pseudotumoren am Pylorus d. Frosobmagene. Eiu Beitrag zu d. Irrthémern auf d. Gebiste d. Protozoenparasitismus in Geschwülsten. Virchow's Arch. CL. 3. p. 432.

Waruer, Franois, On the relations between bodily development, nutrition, aed braie conditions in their pathological aspects. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 351.

Washbourue, J. W., Antipeeumococcic serum. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Wassermauu, A., Ueber eine neue Art von künstl. Immunität. Berl. klin. Wcbnschr. XXXV. 1. 1898.

Wassermaun, A., Experiment. Untersuchungen über d. iedividnelle Disposition zu Infektionskrankheiten. Charité-Ann. XXII. p. 729.

Wassermann, A., u. T. Takaki, Ueber tetanusantitoxische Eigenschaften d. normalen Centralnervensysteme. Berl. klin. Wohnschr. XXXV. 1. 1898.

Wobar, F. Parkes, General lymphadenomatosis of bones, one form of multiple myeloma. Jsern. of Pathol. V. 1. p. 59. Jan. 1898.

Wehrmann, Recherches sur les propriétés toxiques et antitoxiques du sang et de la bile des anguilles et des vipères. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 11. p. 810. Nov.

Weigart, C., Bemerkungeu über d. Entstehung d. akutee Miliartuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48. 49.

Whyte, J. Maokie, A case of ohylous transsudatiou into the pleural, pericardial and peritoeeal cavities. Edinb. med. Journ. N. S. II. 6. p. 351. Dec.

Willgerodt, H., Ueber d. Verhalten d. Peritonaeum gegen d. künstl. in d. Bauchhöhle geleiteten Urin u. über d. experimant. Erzeugung d. Urämie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 461.

Winogradoff, K., Sur les coccidies des lapins. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 3. p. 335.

Wolf, Kurt, Ueber d. Farbstoffbildung d. fluorescirenden Bakterien d. Dresdnar Elb- u. Leitungswassers. Dresden. Buchdr. d. Güntz'scheu Stiftnug. 8. 36 S.

Workman, Charlss, The history of pathology. Glasgow med. Jonrn. XLVIII. 5. p. 339. Nov.

Wright, A. E., A noto ou certain points of techuique. Lancet Jan. 8. 1898.

Wunschheim, Osoar v., Typhöse Cholecystitis suppurativa necrotisans mit Peritonitis circumscripta suppurativa. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 2. 1898.

Zabolotny, D. K., Expériences d'inoculation et d'immuuisatiou des singes coutre la peste. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 3. p. 341.

Zumpe, Impfversnobe mit tetanusverdächtigen Bodenprobeu u. Holzsplittern. Schmidt's Jahrbb. CCLVI. p. 174.

Zupnik, Leo, Ueber Variabilität d. Diphtheriebacillen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 50.

S. a. I. Ajello. II. Spina. IV. 2. Bérard, Block, Brackeu, Browu, Chodovsky, Czaplawski, Duggau, Durham, Flocca, Feutana, Gérand, Gerloozy, Garmans, Glücksmann, Hilbert, Hirsohlaff, Horton, Janesoo, Jemma, Johnston, Jundell, Kratz, Lapasset, Lenoir, Lavy, Michaelie, Mussar, Nachod, Pitfield, Richardsou, Schabad, Schaofer, Spengler,

Sternberg, Strube, Thompson, Vesely, Vincent, Widal, Wilson; 3. Bezançon, Brin, Le Damany, Maragliano, Pearce, Sereni; 4. Barnheim, Hektoen, De Josselin, Karcher, Syers; 5. Aribaud, Balzar, Branlt, Ehret, Henzen, Luzzato, Richardson; 6. Barlow; 7. Achalme; 8. Alahaimer, Bastian. Darkschowitsch, Dinkler, Foxwell, Grnnart, Marinesco, Meyer, Ohlmacher, Reichenberg, Thomas, Trepinski, Ursin; 9. Benda, Gouget, Hamilton, Lusk, Neeb; 10. Hevsroch, Pini, Porter; 11. Krefting; 12. Sntherland. V. 1. Cornil, Courmont, Fernet, Meslay, Meyer, Perutz, Riggenbach; 2. a. Barth, Bucalossi, David, Griffon, Rawitz; 2. e. de Grandmaison. VI. Opitz, Tranthenroth. VII. Guharoff, Rostowaew, Schmidt. VIII. Eecharich. IX. Berger, Jentsch, Martiu, Mnratoff, Montesano. X. Angierae, Gourfein, Hertel, Müller, Stephenson, Weill. XIII. 2. Streit; 3. Bunce, Ottolanghi, Putnam. XV. Braiter, Rahinowitsch, Vogel.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Benedikt, Moriz, Das *Röntgen*-Licht im Dienste d. inneren Medicin. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 307.

Claytor, Thomas Ash, A contribution to arrhythmia of the pulse and its significance. Univers. med. Mag. X. 4. p. 205. Jan. 1898.

Congreeso di medicina interna. Gazz. degli Osped. XVIII. 128—132. — Semaine méd. XVII. 50.

Donetti, Edoardo, Sui soffi cardio-pulmonali e sul loro diagnostico. Gazz. degli Osped. XIX. 7. 1898.

Hoffmann, Aug., Beitrag zur Verwendung der *Röntgen*-Strahlen in d. inneren Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50.

Jacob, Paul, Jahresbericht über d. Poliklinik d. I. med. Universitätsklinik vom 1. April 1896 bis 31. März 1897. Charité-Ann. XXII. p. 175.

Janowski, W., Ueber d. diagnost. Bedeutung d. exakten Pulsuntersuchung. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 192 u. 193; innere Med. Nr. 57.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 82 S. 1 Mk. 50 Pf.

Osler, William, Internal medicine as a vocation. Med. News LXXI. 21. p. 660. Nov.

Schwalbe, Julius, Grundriss d. spec. Pathologie u. Therapie mit besond. Berücksichtigung d. Diagnostik. 2. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 1. u. 2. Lief. 8. S. 1—352. Je 3 Mk.

Verhandlungen d. Congresses f. innere Medicin; herausgeg. von *E. v. Leyden* u. *Emil Pfeiffer*. XV. Congress, gehalten zu Berlin vom 9. bis 12. Juni 1897. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. LII u. 628 S. mit 3 Abbild. im Text u. 6 Tafeln. 12 Mk.

Yarrow, Thomas J., The significance of anacrotic pulse tracing. Univers. med. Mag. X. 3. p. 161. Dec.

Zinn, W., III. Jahresbericht über d. Poliklinik d. II. med. Klinik vom 1. April 1896 bis 31. März 1897. Charité-Ann. XXII. p. 202.

S. a. I. *Harnuntersuchung, chem. Untersuchungen pathol. Flüssigkeiten.* II. Harris. III. *Experimentelle Pathologie.* IV. 3. Caglieri, Collier, Paterson, Potain, West, V. 2. b. *Lumbalpunktion.* XIV. 2. Dolega; 3. Monell.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Abercrombie, John, On some affections of the nervous system met with in association with an attack of enteric fever. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 159.

Aebi, Werner, Liegt f. d. anwohnende Bevölkerung von Lungenkurorten eine vergrösserte Ansteckungsgefahr f. Tuberkulose vor? Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 2. 1898.

Alhesheim, Louis, Ueber Darmperforation im Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Leipzig. Gustav Fock. 8. 51 S.

Allyn, Hermann B., A case apparently of typhoid fever, associated with tuberculosis and nephritis. Univers. med. Mag. X. 3. p. 145. Dec.

Altmann, Reinhold, Weitere Erfahrungen über Heilserumtherapie b. Diphtheritis. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 1. Beil. 1898.

Ardouin, P., Adénite tuberculeuse simulant do lymphosarcome. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 846. Nov.—Déc.

Arnold, W. F., Some personal observations on the plague in China. Philad. Policlin. VII. 2. p. 11. Jan. 1898.

Aylward, Walter Charles, An experience of 96 cases of diphtheria in private practice. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Bérard et Nicolas, Sur l'étiologie de l'actinomycose. Lyon méd. LXXXVIII. p. 22. Janv. 1898.

Berghinz, Guido, Un caso di tifo con sierodiagnosi negativa. Gazz. degli Osped. XVIII. 145.

Billings jr., John S., A case of infantile malarial fever with grave anemia. Med. News LXXI. 16. p. 499. Oct.

Blake, H., A case of tetanus treated with tetanus antitoxin; death. Lancet Oct. 30. p. 1114.

Blaschko, Ueber Rötheln u. deren Behandlung. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 659.

Bloch, Die Typhusepidemie in Beuthen O.-Schl. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50.

Block, E. Bates, Technique in serum diagnosis. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Blumenfeld, Felix, Sind neue literarische Unternehmungen zur Bekämpfung d. Tuberkulose erforderlich? Therap. Monatsh. XI. 11. p. 589.

Boeck, Cäsar, Die Exantheme der Tuberkulose (Tuberculides *Darier*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 1. p. 71. 1898.

Böing, H., Neue Untersuchungen zur Pocken- u. Impf-Frage. Berlin 1898. S. Karger. Gr. 8. 188 u. X S. 5 Mk.

Bötticher, Weitere Erfahrungen über d. Wirksamkeit d. *Behring*'schen Diphtherieheilmittels. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 2. 3. 1898.

Bogardus, E. W., The treatment of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LII. 20. p. 721. Nov.

Boinet, Ed., Onérison d'un cas de tétanos traité par 10 injections de sérum antitétanique. Bull. de Thér. CXXXIII. 10. p. 433. Nov. 30. — Gaz. des Hôp. 132. — Gaz. hebd. XLIV. 94.

Boinet, Edouard, et E. Huon, Mesures prophylactiques contre la transmission de la tuberculose des animaux à l'homme. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 1. p. 51. Janv. 1898.

Bond, Francis T., A source of diphtherial and scarlatinal infection. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 19. 1898.

Bonney, S. G., What inferences may be drawn from cases of pulmonary tuberculosis reported to have originated in Colorado. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 15. p. 362. Oct.

Bornstein, Zur Frage d. passiven Immunität b. Diphtherie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 20 u. 21.

Bracken, H. M., Suggestion drawn from the serum reaction in typhoid fever. Philad. med. Journ. I. 2. p. 77. Jan. 1898.

Brennecke, H. A., Statistical report of diphtheria cases treated with antitoxin in the Cook County Hospital, Chicago, from July 1895 to Febr. 1897. Medicine IV. 1. p. 9. Jan. 1898.

Brooks, W. Tyrrell, A case of tetanus successfully treated with antitoxin. Lancet Jan. 8. 1898.

Brown, W. C., *Widal's* reaction in the tropics. Lancet Oct. 23.

Brücknor, Ueber Diphtherie. Schmidt's Jahrbh. CCLVII. p. 137. 1898.

Buchanan, W. J., Beri-beri and the diseases confused with it. Dubl. Journ. CIV. p. 475. Dec.

Buchanan, G. S., The aëreal spread of small-pox. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 51. 1898.

Burr, Chauncey Rea, The tuberculous diathesis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 22. p. 542. Nov.

Burton-Faming, F. W., The climatic treatment of phthisis. Lancet Dec. 11. p. 1554.

Cadell, N. P., A case of typhoid fever treated by the injection of pure ferments. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1259.

Campbell, H. Johnstone, On the importance of rest in the treatment of acute phthisis. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Carlsen, J., og Povl Heiberg, Om Varigheden af dödelige Difteritilfälde i den danske Bybefolkning udenfor Kobenhavn. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 53.

Chauvain, La tuberculose chez les variolisés. Gaz. hebd. XLIV. 96.

Chiari, H., u. E. Kraus, Zur Kenntniss d. atyp. Typhus abdominalis, resp. d. reinen typhösen Sephthämie. Ztschr. f. Heilkde. XVIII. 5 u. 6. p. 471.

Chodovszky, Moritz, Fälle von Staphylomykosis. Ungar. med. Presse II. 47. 48.

Clubbe, Charles P. B., Diphtheria treated with serum. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Coffin, G. O., Report of a case of tetanus. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 11. p. 734. Nov.

Colasanti, G., u. K. Jacoangeli, Das Eisen im Koth Malariakranker. Moleschott's Untersuch. XVI. 4. p. 395.

Craig, James, and Edward Gooddy, The mechanical treatment of phthisis. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1760.

Creepin, Déterminatione hépatiques de la fièvre typhoïde en Algérie. Gaz. des Hôp. 146.

Cronquist, Johan, Två fall behandlade med tuberkulinum T. R. (*Koch*) i Malmö Barnsjukhus. Hygiea LIX. 11. s. 498.

Curnow, John, Beri-beri and erroneous diagnosis. Lancet Oct. 30. p. 1143.

Cutler, Elbridge G., Record of 2 cases of beginning pulmonary tuberculosis treated with subcutaneous injectione of *Koch's* tuberculin T. R. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 23. p. 571. Dec.

Czaplewski, E., u. R. Hensel, Bakteriolog. Untersuchungen h. Keuchhusten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 22 u. 23. 24 u. 25.

Da Costa, J. M., Post-typhoid fever. Philad. med. Journ. I. 1. p. 22. Jan. 1898.

Da Costa, J. M., Clinical remarks on a peculiar case of septicemia resembling farcy. Univers. med. Mag. X. 4. p. 193. Jan. 1898.

Daruey, T. S., The treatment of yellow fever. Med. News LXXI. 20. p. 625. Nov.

Dauriac, J. S., Notes cliniques sur l'emploi de la nouvelle tuberculine T. R. du Prof. *R. Koch* dans le traitement des tuberculoses. Progrès méd. 3. S. VI. 49. 50.

Davies, D. S., The outbreak of enteric fever at Clifton. Lancet Dec. 4.

Deming, William C., Progress in the control of infectious diseases. New York med. Record LIII. 1. p. 1. Jan. 1898.

Dennig, Ueher sept. Infektiou u. einige ungewöhnl. Erscheinungen h. derselben. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 44. 45.

Dittmar, Fred., Scarlatinal albuminuria. Glasgow med. Journ. XLVIII. 6. p. 426. Dec.

Duggan, C. W., The parasite of malaria iu the fever of West Africa. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Durham, Herhert E., On the serum diagnosis of typhoid fever with especial reference to the bacillus of *Gärtner* and its allies. Lancet Jan. 15. 1898.

Epidemic of typhoid fever at Maidstone. Lancet Oct. 23. p. 1077.

Epidemic of typhoid fever at Lynn. Lancet Nov. 6. 13. 20. p. 1218. 1279. 1532.

Epidemic of typhoid fever at Clifton. Lancet Nov. 13. p. 1282.

Epidemic of typhoid faver at Belfast. Lancet Nov. 27. Dec. 11. 18. 25. p. 1415. 1559. 1623. 1897; Jan. 8. p. 123. 1898.

Erwin, R. W., Epistaxis in typhoid fever. New York med. Record LII. 22. p. 799. Nov.

Escherich, Th., Bemerkung zu einer Arbeit von Dr. *J. Strassberger* über die Virulenz der Diphtherie zu Bonn. Wien. klin. Wchnschr. X. 52.

Evans, Thomas G. C., A case of tetanus treated with injections of serum. Lancet Dec. 4. p. 1452.

Famulari, Sebastiano, Gli effetti locali delle iniezioni ipodermiche nelle infezioni generali pio-setticoemiche. Gazz. degli Osped. XVIII. 151.

Flexner, Simon, and Norman McL. Harris, Typhoid infection without intestinal lesions. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 81. p. 259. Dec.

Flocca, R., Simplificazioue al processo per la siero-diagnosi del tifo addominale. Supplem. al Policlin. IV. 4. p. 79.

Flügge, C., Erwiderung auf Dr. *Wissmann's* Bemerkungen zu meiner Mittheilung „über d. nächsten Aufgaben zur Erforschung d. Verbreitungsweise d. Phthise". Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Folger, C., Ueber Sepsis bei Masern. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 49.

Fontana, V., Catarro gastrico infettivo e sierodiagnostica del tifo. Gazz. degli Osped. XVIII. 132.

Foster, J. W., A case of acute traumatic tetanus cured by antitetanic serum. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 11. p. 736. Nov.

Foulerton, Alexander G. R., and A. Llewellyn Williams, On the conveyance of diphtheritic infection by apparently healthy individuals. Lancet Oct. 23.

Frey, O., Klin. Beiträge zur Aktinomykose. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 577.

Géraud et Romlinger, Le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde à l'hôpital militaire de Belvedère de Tunis. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 11. p. 313. Nov.

Gorlóczy, Sigismund von, Ueber d. diagnost. Werth d. *Widal*'schen Reaktion b. Typhus abdominalis. Wien. med. Presse XXXVIII. 49.

Germano, Eduardo, Die Uebertragung von Infektionskrankheiten durch d. Luft. III. Die Uebertragung d. Erysipels, d. Pneumonie u. anderer Streptokokkeninfektionen durch d. Luft. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 1. 2. p. 66. 273.

Gibson, E. Arthur, Notes on a case of pyaemia treated by antistreptococcic serum. Glasgow med. Journ. XLVIII. 5. p. 380. Nov.

Gilbert, R. B., Summer diarrhoea in infants. Amer. Pract. and News XXIV. 8. p. 286. Oct.

Glücksmann, Sigismund Jacob, Ueber die bakteriolog. Diagnose d. Diphtherie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 417.

Golay, Et., A propos d'un cas de diphthérie prolongée (durée 362 jours). Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 11. p. 698. Nov.

Goodall, E. W., 2 cases of enteric fever, fatal during the third and fifth week respectively, in which there was no intestinal ulceration. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 120.

Goodall, E. W., A case of scarlet fever in which death was due to spontaneous thrombosis of the veins of Galen. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 139.

Gordon, H. Laing, A case of diphtheria with extreme bradycardia. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Guinon, Louis, La contagion hospitalière de la fièvre typhoïde chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 32. Janv. 1898.

Hankin, E. H., Note on the relation of insects and rats to the spread of plague. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 16 u. 17.

Hauchecorne, Ueber die Pestgefahr. Therap. Monatsh. XI. 11. p. 595.

Hawkins, Francis, On jaundice and on perforation of the gall-bladder in typhoid fever. Obstetr. Soc. Transact. LXXX. p. 131.

Hendley, Harold, Typhoid fever amongst natives of India. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1762.

Hennig, Arthur, Ueber chron. Diphtherie. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 589.

Herlofsen, Th., Et tilfälde af actinomycosis hominis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 10. S. 1141.

Hilbert, Paul, Ueber Wesen u. Bedeutung der Mischinfektion b. Diphtherie u. ihr Verhältniss zur Heilserumtherapie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 248.

Hinsdale, Guy, Remarks on the treatment of tuberculosis by the anti-tubercle serum. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 17. p. 416. Oct.

Hirschlaff, W., Bakteriolog. Blutuntersuchungen b. sept. Erkrankungen u. Lungentuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48.

Hodenpyl, Eugene, On the occurrence of typhoid fever without characteristic lesions on the small intestine. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Hoke, Edmund, Ein unter d. Bilde d. croupösen Pneumonie verlaufender Fall von akuter infiltrirter Tuberkulose d. Lungen. Prag. med. Wchnschr. XXII. 46.

Horton-Smith, P., On the presence of typhoid bacilli in the urine of patients suffering from typhoid-fever. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 141.

Howard, W. T., The influence of cow's milk in the spread of diphtheria. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 6. p. 629. Dec.

Hübener, W., Beitrag zur Lehre von d. Knochenmetastasen nach Typhus. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 705.

Hueppe, Ferdinand, Ueber d. gegenwärt. Stand der Tuberkulosefrage. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 49. 50.

Jancsó, Nikolaus, Blut- u. histolog. Untersuchungen bei einem Falle von Malaria pernicioso-comatosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 1. p. 1.

Jemma, Rocco, Contributo alla etiologia della pleurite nella febbre tifoide. Gazz. degli Osped. XVIII. 132.

Jemma, Rocco, Meningite da bacillo di *Eberth* nel corso di una febbre tifoide; guarigione. Gazz. degli Osped. XVIII. 148.

Jenkins, J. F., The differential diagnosis between malarial and typhoid fevers. New York med. Record LII. 18. p. 622. Oct.

Immermann, H., Der Schweissfriesel. [Specielle Pathol. u. Therapie, herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* V. 4. 3.] Wien 1898. Alfred Hölder. Gr. 8. 80 S. 2 Mk.

Johnston, Wyatt, The optimum reaction of culture bouillon in serum diagnosis of typhoid fever by the dried blood method. Lancet Dec. 18. p. 1621.

Jürgensen, Theodor von, a) Ueber Behandl. d. Scharlach. — b) Die Hydrotherapie d. Masern. Bl. f. klin. Hydrother. VII. 11.

Jundell, I., Bidrag till kännedomen om serumdiagnosen vid tyfoidfeber. Hygiea LIX. 10. s. 368.

Jurkiny, Emil, Scarlatina u. Morbilli in Budapest seit d. J. 1882. Pester med.-chir. Presse XXXIII.

Kelsch et Boinon, Note sur le diagnostic précoce des affections tuberculeuses du thorax par le radioscope. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 51. p. 685. Déc. 21.

Klemperer, G., Erwiderung auf den Artikel des Herrn Dr. *Weisbecker* [Ueber Masernheilserum]. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Knopf, S. A., The urgent need of sanatoriums for the consumptive poor of our large cities. New York med. Record LII. 22. p. 775. Nov.

Kölbl, Friedr., Die hygiein.-diätet. oder abhärtende Behandl. d. Lungentuberkulose. Wien. med. Presse XXXVIII. 50.

Kölner, Julius, Beitrag zur Kenntniss der Blutveränderungen bei Typhus abdominalis. Inaug.-Diss. Leipzig. Druck von Georg Kurtze. 8. 56 S.

Kossel, H., Ueber einen Fall von Anthrax. Charité-Ann. XXII. p. 793. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 44. p. 968.

Kretz, R., Ein Fall von Maltafieber durch Agglutination d. Micrococcus Melitensis nachträgl. diagnosticirt. Wien. klin. Wchnschr. X. 49.

Kussmaul, A., Berichtigung [über Behandl. der Lungenschwindsüchtigen]. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 660.

Lapasset, Le traitement spécifique du paludismo d'après la biologie de l'hématozoaire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 12. p. 433. Déc.

Larsen, C. F., Vedkommende foranstaltninger mod tuberkulose. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. S. 1321.

Lee, Robert, The nature and treatment of whooping-cough. Lancet Jan. 15. p. 183. 1898.

Lenoir, S., et Gouget, Contribution à l'étude des infections à streptocoques; septicémie streptococcique avec phénomène d'ictère grave; dilatation bronchique à streptocoques chez une diabétique. Arch. gén. 12. p. 641. Déc.

Levy, James, u. Gissler, Untersuchungen über Typhusserum. Serodiagnost. Erfahrungen aus d. Pforzheimer Typhusepidemie. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 50. 51.

Leyden, E. von, Ueber den gegenwärt. Stand der Behandl. Tuberkulöser u. d. staatl. Fürsorge f. dieselben. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 10. p. 225.

Liebe, Georg, Ziele u. Wege zur Bekämpfung d. Tuberkulose. Therap. Monatsh. XI. 11. p. 577.

Lindsay, James Alexander, On the problem of the consumptive poor. Lancet Dec. 4.

Lindsay, J. A., Typhoid fever in Belfast. Lancet Jan. 1. p. 61. 1898.

Löw, Leopold, Ueber posttyphöse Eiterung. Wien. klin. Wchnschr. X. 51.

Lustig, Alessandro, Risultati delle ricerche fatte in India sulla vaccinazione preventiva contro la peste bubbonica e sulla sieroterapia. Gazz. degli Osped. XVIII. 145. — Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 307.

Macdonald, John D., The epidemic [typhoid fever] at Maidstone. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1297.

Macleod, Neill, Beri-beri and food. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1458.

Mac Rury, C. W., Famine and plague in India. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 188. 1898.

Mc Watt, John, Tetanus successfully treated with antitoxin. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1572.

Manly, Clarence J., The treatment of malarial fevers. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 12. p. 809. Dec.

Matas, Rudolph, The etiology and pathology of yellow fever. Med. News LXXI. 20. p. 618. Nov.

Mazza, Carlo, Ueber die nächsten Aufgaben der Erforschung d. Verbreitungsweise d. Phthise. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49.

Meissen, E., Was können die Fachärzte zunächst zur Bekämpfung d. Tuberkulose thun? Therap. Monatsh. XI. 11. p. 582.

Mendelsohn, Martin, Krankenpflege u. Phthiseotherapie. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 10. p. 233.

Meyer, C., Ueber d. Modifikation d. klin. Verlaufs d. Diphtherie durch d. Anwendung d. Heilserum. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 465.

Meyer, George, Die Versorgung der Infektionskranken in London. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Gesshpfl. XXIX. 4. p. 626.

Michaelis, M., u. Fritz Meyer, Bakterien-

befunde im Blute von Phthisikern. Charité-Ann. XXII. p. 150.

Millard, C. Killick, Scarlatina maligna. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 145. 1898.

Menti, Aloie, Heilerfolge d. Heilserums b. Diphtherie. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 103.

Musser, John M., and John M. Swan, Clinical report en serum diagnosis in typhoid fever. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Nachod, Friedrich, Ueber d. *Widal*'sche serodiagnost. Methode u. d. Typhus abdom. im Kindesalter. Prag. med. Wchnschr. XXII. 42. 44. 46. 47. 48.

Northerup, W. P., An account of a recent epidemic of measles in the New York Founding Hospital; its relation to immunization with diphtheria antitoxin. Med. News LXXI. 26. p. 817. Dec.

O'Halloran, Case of pernicious malarial fever; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1720.

Orme, William Bryoo, Beri-beri and erroneous diagnoses. Lancet Nov. 6. p. 1216.

Osler, William, Hepatic complications of typheid fever. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. p. 423. Nov.

Osler, William, On some of the intestinal features of typhoid fever. Philad. med. Journ. I. 1. p. 30. Jan. 1898.

Pagano, Giuseppe, Il potere antitossico della linfa e del sangue negli animali immunizzati attivamente e passivamento contro la difterite. Settimana med. LI. 51. 52.

Pansini, Sergio, Tubercolosi d'origine aviaria e dai mammiferi. Rif. med. XIV. 3. 4. 1898.

Panthleu, Zur Behandlung der Diphtheritis. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 49.

Paterson, Peter, A method of prodncing immunity against tuberculeus infection. Lancet Oct. 30.

Pennate, Papinio, Immunita' malarica nel feto. Rif. med. XIII. 243.

Pepper, William, Ahrupt onset in typhoid fever. Philad. med. Journ. I. 2. p. 68. Jan. 1898.

Peters, Zur T. R.-Behandlnng. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 45.

Pfuhl, A., 3 neue Fälle von Gehirninfluenza. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 1. p. 112.

Photiados, La sérothérapie de la diphthérie et la statistique. Arch. gén. 1. p. 73. Janv. 1898.

Piok, Friodol, Zur Kenntniss d. Febris hepatica intermittens. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 408.

Pilliet, A. H., L'actinemycose. Progrès méd. 3. S. VI. 43. 44. 46.

Pitfield, Robert L., The diphtheria bacillus in the treatment and sequestration of cases of diphtheria. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 11. p. 733. Nov.

Plague in India, its spread and ite prevention. Lancet Dec. 11. p. 1556.

Pospischill, Dionys, Ein Fall ven Scharlachnephritis complicirt mit Hydronephrose. Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 4. p. 460.

Pospischill, Dionys, Zur Klinik der schweren Scarlatina. Jahrh. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 95.

Pospischill, Dionys, Ueber d. Scharlachrecidiv u. Pseudorecidiv. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 131.

Prat, Hémorrhagie sous-méningée dans la rougeole. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 809. Nov.

Rahn, Arthur, Die Ergebnisse der Diphtheriebehandl. mit *Behring's* Heilserum in der med. Klinik zu Leipzig, einschliessl. d. Fälle d. chirurg. Klinik. Inaug.-Diss. Leipzig. Druck von Ernst Hedrich. Gr. 8. 77 S. mit XXXVIII Tabellen.

Ransome, Arthur, Consumption a filth disease. Lancet Jan. 1. 1898.

Rapmund, Zur Verbreitung des Typhus durch den Milchverkehr. Bad. ärztl. Mittheil. LI. 19.

Reinert, Tuberkulin als diagnost. Hülfsmittel. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 46.

Rembold, S., Zur Heilwirkung d. Tuberkulins bei Lungentuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 2. p. 193.

Rheiner, G., Ein Fall von Tetanus im Kindesalter. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 22.

Rhead, Thos. Leidy, The exact treatment of malarial fevers. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 10. p. 665. Oct.

Ribbert, Zur Entstehung d. akuten Miliartuberkulose. Deutsche med. Wohnschr. XXIII. 53.

Richardson, Mark W., On the bacteriological examination of the stools in typhoid fever and its value in diagnosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 18. p. 433. Oct.

Richardson, Mark W., Upon the *Elsner* and allied methods in the diagnosis of typhoid fever. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Ringrose. Ernest, An analysis of 80 consecutive cases of enteric fever. Lancet Dec. 4.

Roberts, H. H., Autumnal fevors. Amer. Pract. and News XXIV. 11. p. 404. Nov.

Robinson, H. Betham, 2 cases of anthrax. Lancet Jan. 1. p. 29. 1898.

Rechot et Martel, 3 cas d'actino-mycose cervico-faciale. Gaz. de Par. 1. 1898.

Rommo, R., Le traitement chirurgical de la méningite tuberculeuse chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XV. p. 560. Déc.

Rose, Edmund, Ueber d. Krankenpflege b. Starrkrampf. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 11. p. 249.

Sanarelli, G., L'immunita' et la sieroterapia contro la febbre giallo. Gazz. degli Osped. XVIII. 133. — Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 753. Oct.

Saugman, Chr., Sanatorier for Brystsyge. Ugeskr f. Läger 5. R. IV. 46.

Savill, Thos. D., Aëreal spread of small-pox. Brit. med. Journ. Nov. 20., Dec. 4. 18. p. 1538. 1680. 1828. 1897. — Jan. 8. p. 116. 1898.

Sehabad, J. A., Mischinfektion b. Lungentuberkulose. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 476.

Schaefer, André, Le séro-diagnostic de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 133.

Schrader, O., Ein Fall von traumat. Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 46.

Schröder, G., Noch ein antikrit. Gang gegen *Volland's* phthisiatr. Lehren. Mit einem Nachwort von *E. Meissen*. Therap. Monatsh. XI. 11. p. 601.

Schürmayer, Bruno, Die Thätigkeit der cellulären Körperelemente bei Infektionskrankheiten. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 31 S. 1 Mk.

Schultzen, Die Behandlung d. Lungentuberkulose in Volksheilstätten, mit besond. Berücksicht. der Volksheilstätte vom rothen Kreuz Grabowsee. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVI. 11. p. 471.

Seitz, C., Ueber Scharlach. Münchn. med. Wochenschr. XLV. 3. 1898.

Shurly, Burt Russell, Pseudo-membranous laryngitis. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 12. p. 804. Dec.

Silvestrini, Tifeide e pseudetifoide. Settimana med. LI. 45. 46.

Siret, Oct., Séretherapie, diagnostic précoce de la tuberculose. Gaz. des Hôp. 132.

Skinner, W., The prevalence of typhoid fever in the autumn. Lancet Oct. 30. p. 1143.

Smart, W. H., A case of tetanus successfully treated by tetanus antitoxin. Lancet Nov. 20. p. 1314.

Smith, R. Shingleton, The epidemic of typhoid at Clifton. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 1875.

Smyth, E. J., A case of tetanus complicating ulcers of the leg treated with antitoxin; recovery. Lancet Dec. 18.

Snively, I. Newton, The present mortality of diphtheria; upon what its further reduction by the antitoxic serum depends. Med. News LXXI. 21. p. 652. Nov.

Solis-Cohen, Solomon, Notes on the treatment of typhoid fever. Philad. Polielin. VI. 49. p. 493. Dec.

Solmeen, A., Ueber einen Fall von Kopftetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46.

Sommerfeld, Th., Die Behandlung der Lungenkranken im eigenen Hause, in Heilstätten u. Krankenhäusern, mit besond. Berücksichtigung d. Krankenkassenmitglieder. Therap. Monatsh. XII. 1. p. 9. 1898.

Sonoini, Ernesto, Della tubercolosi nell'infanzia. Rif. med. XIII. 259. 260. 261.

Spengler, Carl, Bakteriolog. Untersuchungen h. Keuchhusten. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52.

Spoof, Axel R., Parantoloista ja keuhkotaudiu ehkäisemisestä [Ueber Behandlung u. Verhütung der Lungenschwindsucht]. Duodecim XIII. 9. 10. S. 259. 293.

Spronck, C. H. H., Etude expérimentale de l'action du sérum antidiphthérique sur l'albuminurie diphthérique préexistante. Semaine méd. XVII. 55.

Squire, J. Edward, Heredity in phthisis. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 5. p. 537. Nov.

Sternberg, Geo. M., Recent researches relating to the etiology and specific treatment of yellow fever. Med. News LXXI. 20. p. 613. Nov.

Stioker, Georg, Ueber d. Pest nach Erfahrungen in Bombay. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 1. 1898.

Strasser, Aloie, Zur Hydrotherapie der Malaria. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 646.

Struhe, Georg, Klin. u. Anatom. über einen Fall von akutem Rotz beim Menschen. Charité-Ann. XXII. p. 213.

Taty, Th., Forme mélancholique de la fièvre typhoïde. Lyon méd. LXXXVI. p. 290. 298. Nov.

Tavel, Ueber die Zubereitung, Aufbewahrung u. Anwendung d. Diphtherieheilserum. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 21.

Taylor, J. Madison, The dose of the antitoxin of diphtheria. Philad. Policlin. VI. 48. p. 479. Nov.

Theodor, F., Ueber Keuchhusten. Wien. klin. Rundschau XI. 47.

Thoinot, La lutte contre la tuberculose, organisation dans les hôpitaux d'un service pratique de désinfection de crachats. Ann. d'Hyg. XXXVIII. 6. p. 542. Déc.

Thompeon, W. Gilmau, The clinical value of *Widal* test for enteric fever. Med. News LXXI. 18. p. 354. Oct. — Brit. med. Journ. Dec. 18.

Thomson, W. H., Treatment of typhoid fever in Roosevelt Hospital. Med. News LXXI. 25. p. 797. Dec.

Thomson, W., Beri-beri in South America. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 118. 1898.

Triboulet, Infection sanguine généralisée à bacille pyocyanique chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XV. p. 577. Déc.

Trudeau, E. J., Remarks on artificial immunity in tuberculosis. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Tuberkulose s. III. *Andrejew, Auclair, Babes, Justi, Kimla, Marpmann, Ophüls, Pansini, Pott, Salter, Spengler, Weigert.* IV. 2. *Aebi, Allyn, Ardouin, Blumenfeld, Boeck, Bogardus, Boinet, Bonney, Burr, Burton, Campbell, Chauvain, Craig, Cronqvist, Cutler, Dauriac, Flügge, Hinsdale, Hirschlaff, Hoke, Hueppe, Kelsch, Knopf, Kölbl, Kussmaul, Larsen, Leyden, Liebe, Lindsay, Mazza, Meissen, Mendelsohn, Michaelis, Pansini, Paterson, Peters, Ransome, Reinert, Rembold, Ribbert, Saugman, Schabad, Schrader, Schröder, Schultzen, Sirot, Soncini, Spoof, Squire, Thoinot, Trudeau, Vesely, Vetlesen, Walters, Wille, Williams, Wissemann, v. Ziemssen;* 3. *Maragliano;* 4. *Péron;* 5. *Berthier, Cone, Constensoux, De Buck, Fontoymont, Thomas;* 7. *Stewart;* 8. *Burghart, Dinkler, Jacobi, Levi, Masbrenier, Vargas;* 9. *Ehret;* 10. *Albers, Johnston, Krzysztalowich, Nägeli, Sack, Schwimmer.* V. 1. *Courmont, Fraenkel, Hijmans, Pilliet;* 2. a. *Bockhorn;* 2. c. *Brackel, Monti, Rosenberger, Santucci;* 2. d. *Boris, Loumeau, Thümmel;* 2. e. *Brigel.* VI. *Discussion, Hegar, Karajan, Wolff.* VII. *Call, Townsend.* X. *Weill, Zimmermann.* XI. *Burger, Gleitsmann, Ingals, Schwabach.* XIII. 2. *Asselbergs, Dakura, Donelan, Goldmann.* XIV. 1. *Fonde;* 4. *Raimondi.* XV. *Barsikow, Hansen, Rabinowitsch.* XVII. *Unterberger.* XVIII. *Ascher.*

Velde, H. van de, Beitrag zur Kenntniss d. antitox. u. antiinfektiösen Kraft des Antidiphtherieserum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 18 u. 19.

Versohuur, A. F., en G. van Ijsselsteyn, De epidemische ziekte in het Richmond-District-lunatic-asylum te Dublin [Beri-beri?]. Nederl. Weekbl. II. 24.

Vesely, Autonin, Des effets des produits du bacille de *Koch* sur la tuberculose humaine et sur la tuberculose expérimentale. Gaz. hebd. XLIV. 89.

Votlesen, H. J., Jodkalium som reagens paa begyndende lungetuberkulose. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 10. S. 1081.

Villaret, Das Heilserum [gegen Diphtherie] im Lichte d. Statistik. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898.

Vincent, Contribution à l'étude du processus leucocytaire dans la malaria. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 12. p. 891. Déc.

Voorthuis, J. A., Mededeeling over beri-beri. Nederl. Weekbl. I. 2. 1898.

Vordermann, A. G., Onderzoek naar het verband tusschen den aard der rijstvoeding in de gevangnissen op Java en Madoera en het voorkomen van beri-beri onder de gointerneerden. Batavia. Jav. boekh. en drukkorij. 4. 142 blz. met bijlagen.

Walters, F. Rufenacht, On the climatic treatment of phthisis. Lancet Nov. 20.

Weischer, Th., Ueber 2 mit *Behring*'schem Serum behandelte Fälle von Trismus u. Tetanus, nebst einer kurzen Uebersicht über d. vom J. 1881 bis heute an der med. Abtheilung des Bürgerhospitals [in Köln] beobachteten Tetanusfälle. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 46.

Weismayr, Alexander von, Die Furcht vor Heilanstalten f. Tuberkulose. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 12. p. 273.

Wellberg, Beobachtungen über Masern. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 45.

Wells, W. H., Report of 5 cases of diphtheria, 4 of which were treated by injections of antitoxin. Philad. Policlin. VII. 1. p. 3. Jan. 1898.

Widal, Fernand, The serum diagnosis in typhoid fever. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Wigleeworth, Arthur, Isolation in scarlet favor unnecessary and inexpedient. Lancet Oct. 23.

Willo, Otto, Ueber d. Infektionswege d. Tuberkulose. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 221.

Willett, Geo., Traumatic tetanus; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 19. 1898.

Williams, E. Cecil, Note on a case of phthisis engrafted on mitral disease. Lancet Dec. 11. p. 1530.

Wilson, Louis B., and F. F. Wesebrook, Preliminary report on the serum diagnosis of typhoid fever in an epidemic during which typhoid bacillus was isolated from the public water supply. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Wissemann, Courad, Ueber die nächsten Aufgaben zur Erforschung d. Verbreitungsweise d. Phthise. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. 51.

Woltemas, Bericht über Pocken u. Pockenimpfung. Schmidt's Jahrbb. CCLVI. p. 163.

Wyssokowics, Compte rendu des travaux de l'expédition scientifique russe pour l'étude de la peste à Bombay. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 4. p. 387.

Young, W. Mc Gregore, A severe case of facial erysipelas treated by antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1718.

von Ziemssen, Ueber d. Behandlung d. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 1. 1898.

Zinn, W., Ueber seltene Complikationen b. epidem. Mumps (Endokarditis, Peritonitis). Charité-Ann. XXII. p. 202.

S. a. I. Askanazy. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie;* 4. Gordon, Péron; 5. Arihaud, Josserand, Leick; 7. *Rheumatismus;* 8. Crespin, Hobbhanse, Rosenblath. V. 2. a. Downio; 2. c. Brunton, Herringham, Rioblano; 2. d. Rovsing; 2. e. Allen. VI. Jonnesoo, ten Brink. VII. Campbell, Davison, Durno, Ehrlich, Siff, Stansby, Swanwick, Velde. VIII. Comba, Contal. X. Fernandez, Ostwalt. XI. Reintjes, Woods. XIII. 2. Beck, Brandeis, Cahot, Conti, Mannaberg, Natale, Paget, Pottor, Sympson, Volla, Williams; 3. Viooenti. XIV. 4. Boso. XV. *Vaccination,* Jacquey. XVIII. Bosso, Friodborger, Klebba, Spitzer. XX. Sonfolder.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Aron, E., Entgegnungen auf einige Bemerkungen d. Horrn Dr. *Sackur* [Pneumothorax]. Virchow's Arch. CL. 3. p. 583.

Aufrecht, E., Die Lungenentzündungen. 1. Hälfte. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* XIV. II. 1.] Wien. Alfred Holder. Gr. 8. VII u. 231 S. mit 2 Abbild. u. 2. Tafeln in Farbendr. 7 Mk.

Aufrecht, E., Pneumonie mit Empyem u. Hirnabscess; nach 2monat. Wohlbefinden tödtl. eitr. Meningitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 627.

Beck, Carl, On the diagnosis and treatment of abscess of the lung. New York med. Journ. Aug. 23.

Bezançon et Ravaut, Pneumopathie à microbe, voisin du pneumocoque. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 888. Nov.—Déc.

Briese, Walter, Ein Fall von metastasirendem Lungenendotheliom. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 191.

Briu, Henri, Pleurésie purulente enkystée de la base avec large calcification de la plèvre costale gauche; latence absolue pendant toute la vie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 760. Nov.—Déc.

Caglieri, Guido F., The pulmonary origin of the crepitant râle. New York med. Record LII. 17. p. 613. Oct.

Capp, William M., A contribution to the symptomatology of hay-fever. Med. News LXXI. 17. p. 520. Oct.

Cardi, G., Lo spostamento del cuore nei versamenti plourici di sinistra. Rif. med. XIII. 280. 281.

Corter, J. M. G., Poultices in pulmonary diseases of children. Medicine Ill. 11. p. 918. Nov.

Chambard-Hénon, Pneumonie grave chez un enfant. Lyon méd. LXXXVI. p. 362. Nov.

Collier, Mayo, The diagnosis of cough. Lancet Dec. 25.

Curnow, J., A case of pneumonia followed by abscess of the lung, empyema and death with hyperpyrexia; necropsy. Lancet Nov. 6. p. 1188.

De Renzi, E., Sulla cura delle malattie dell'apparechio respiratorio. Gazz. degli Osped. XVIII. 145.

Desmons, Traitement de la broncho-pneumonie des enfants par les bains chauds. Gaz. des Hôp. 1. 1898.

Donovan, Alfred Q., A case of pneumonia treated by venesection. New York med. Record LII. 25. p. 885. Dec.

Elmgren, R., Muutama sana Asthmasta *W. Brügelmannin* mukaan. [Ueber d. Asthma nach *Brügelmann.*] Duodecim XIII. 10. S. 305.

Fermi, Claudio, e G. Montessano, Studio epidemiologico sulla polmonite crnposa. Bull. de la Soc. Lancis. XVII. 2. p. 141.

Fermi, Claudio, u. Giuseppe Montesano, Ueber d. prädisponirenden Ursachen d. croupösen Pneumonie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 1. 1898.

Grayson, Charles Prevost, The rational treatment of the constitutional factor in the causation of hay-fever. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 10. p. 653. Oct.

Greenwood, G., A case of pulmonary carcinoma. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1337.

Habel, A., Ein Fall von obron. fibrinöser Bronchitis. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 1. 1898.

Hauser, G., Bemerkungen zu *Aufrecht's* Untersuchungen über d. croupöse Pneumonie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXII. 3. p. 608.

Hawkins, Francis, A case of hyperpyrexia with double lobar or croupous pneumonia (jaundice); recovery. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 11.

Hohenthal, Ein Fall von Hydrothorax chylosus. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXVII. 1. p. 28. 1898.

Houl, Ivan, Zur Charakteristik d. Pneumonie nach Masern. Wien. klin. Rundschau XI. 51.

Kidd, Walter, Pneumothorax caused by direct violence without fracture of the ribs. Lancet Nov. 13. p. 1243.

Kinear, Beverley Oliver, Pneumonia treated by heat over the spine and by the inhalation of pure oxygen. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 23. p. 575. Dec.

Koester, Ueber Masernpneumonie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898. Beil.

Landouzy, Sur la pathogénie tuberculeuse de la pleurésie séro-fibrineuse. Bull. de l'Acad. XXXVIII. 47. p. 481. Nov. 23.

Le Damany, La bactériologie et la pathogénie des pleurésies séro-fibrineuses. Gaz. des Hôp. 132.

Lépine, Jean, Les bronchites pseudo-membraneuses. Gaz. hebd. XLIV. 103.

Livingood, Fibroid bronchiectasis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Rep. VIII. 81. p. 263. Dec.

Maragliano, Il concetto clinico sulle pleuriti. Gazz. degli Osped. XVIII. 148.

Maragliano, E., Le pleurite nelle sue forme cliniche. Gazz. degli Osped. XVIII. 154.

Maragliano, E., Prognosi delle pleuriti tubercolari. — Le pleuriti da pneumococco. Gazz. degli Osped. XIX. 4. 1898.

Marigo, Angelo, Il metodo *Galongin* nella cura della pneumonite. Gazz. degli Osped. XVIII. 136.

Moore, J. M., Pneumonia a multiplo infection. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1898. — Dubl. Journ. CV. p. 47. Jan. 1898.

Müller, J., Ueber Heufieber. Wien. med. Presse XXXVIII. 52.

Page, R. C. M., Hemorrhagic infarction of the lungs; sudden death from heart disease. Med. News LXXI. 24. p. 766. Dec.

Pearce, Richard Mills, The bacteriology of lobar and lobular pneumonia. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 23. p. 561. Dec.

Pepper, William, A case of pneumothorax, with skiagraph. Univers. med. Mag. X. 2. p. 57. Nov.

Pitres, A., Les signes physiques des épanchements pleuraux. Arch. clin. de Bord. VI. 12. p. 539. Déc.

Potain, De l'état général du poumon dans la pleurésie. Semaine méd. XVII. 53.

Potain, De l'hémoptysie. Belg. méd. XIV. 48. p. 680.

Revilliod, L., Traitement de l'asthme par le sérum antidiphthérique. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 11. p. 689. Nov.

Rohmer u. Fr. Borchert, Ein Fall von Verschluss d. Hauptbronchus mit Lungenschrumpfung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 585.

Schroeder, P., Lungengangrän in Folge von Perforation d. Oesophagus durch einen verschluckten Fremdkörper. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 2. 1898.

Sereni, Samuele, Sullo presenza del diplococco lanceolato capsulato nel sangue circolante dei polmonitici. Policlin. IV. 22. p. 574.

Sihle, M., Zur Theorie u. rationellen Behandl. d. Asthma. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 44. 45.

Spirig, W., Ueber einseitiges bronchiales Asthma. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 22.

Sutherland, G. A., On a case of chronic mediastinitis. Lancet Jan. 8. 1898.

Tsiohmann, Ueber akute Mittelohrerkrankung im Verlaufe akuter Entzündungen d. kindl. Respirationsorgane. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 81.

Terrien, Un cas de respiration de *Cheyne-Stokes* à cycle absolument régulier, avec modifications des pupilles parallèles aux mouvements respiratoires et anesthésie régulièrement intermittente de la face dans toute la sphère du trijumeau. Progrès méd. 3. S. VII. 2. 1898.

Tissier, Henry, Emphysème suraigu compliquant une broncho-pneumonie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 786. Nov.

Trower, Arthur, A case of septic pneumonia. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1337.

Vidal Puchals, J., Traitement rationel et clinique de la pneumonie catarrhale des enfants. Revue d'Obstétr. X. p. 411. Déc.

Warthin, Alfred Scott, The diagnosis of primary sarcoma of the pleura from the cells found in the pleuritic exsudat. Med. News LXXI. 16. p. 489. Oct.

West, Samuel, Bronchial breathing. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1537.

Williams, Francis H., The *Röntgen* rays in thoracic disease. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 6. p. 665. Dec.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hollis, Pillet, Righi, Whyte. IV. 1. Donetti; 2. *Lungentuberkulose*, Germano, Jomma; 4. Hunt, Koh, Péron, Tucci; 5. Bureau, Johnston, Lyon, Summa; 8. Clark, Cumston; 9. Porter; 11. Dinkler. V. 2. a. Jeanne; 2. c. *Lungenchirurgie.* VIII. Rabé. XI. Downie, Schlossmann. XIII. 2. Goldhammer, Goldmann, Le Tanneur, Loud, Rosenberger.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Backhaus, Franz, Ueber Mesarteriitis syphilitica u. deren Bezieh. zur Aneurysmenbildung d. Aorta. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXII. 3. p. 417.

Bacologlu, C., Des différentes formes cliniques de l'insuffisance aortique. Gaz. des Hôp. 1. 2. 1898.

Bálint, Rudolf, Experiment. Untersuchungen über d. Ursachen d. Incompensation b. Herzklappenfehler. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 2. 1898.

Bannatyne, Gilbert A., Pericarditis in rheumatoid arthritis. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Barié, Ernest, Le traitement des maladies du coeur par la gymnastique suédoise. Semaine méd. XVII. 52.

von Basch, Ueber d. funktionelle Mitralinsufficienz u. deren Diagnose. Wien. med. Presse XXXIX. 2. 3. 1898.

Bernheim, Endocardite végétante à pneumocoques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 854. Nov.—Déc.

Binzer, H. Chr., Aneurysma ductus arteriosi Botalli. Hosp.-Tid. 4. R. V. 51.

Bird, U. S., Hemorrhage into the pericardium. New York med. Record LII. 20. p. 701. Nov.

Bohm, H., Ueber einen Fall von traumat. Thrombose d. untern Hohlvene. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Borrmann, Beiträge zur Thrombose d. Pfortaderstammes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 282.

Brunton, T. Lauder, Cardiac disease. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. p. 439. Nov.

Buttersack, Ueber Capillarthromben. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 456.

Cavasse, Atrésie de la veine cave inférieure (arrêt de développement de la cardinale droite postérieure). Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 811. Nov.

Chaillous, Maurice, Dilatation anévrysmale fusiforme de la crosse de l'aorte et des $^2/_3$ supérieurs de l'aorte thoracique; anévrysme sacciforme de la concavité de la crosse; mort par asphyxie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 810. Nov.

Chatiloff, P., Contribution à l'étude des différentes dissociations fonctionnelles du coeur. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 4. p. 422.

Cheadle, A case of aneurysm of the abdominal aorta, with symptoms of renal colic; necropsy. Lancet Nov. 20. p. 1316.

Connery, William S., Angina pectoris. New York med. Record LIII. 2. p. 49. Jan. 1898.

Coop, Silvio, Un caso di stenosi mitralica con ipertrofia del ventricolo sinistro e aritmia infrenabile. Gazz. degli Osped. XVIII. 148.

Coyon, A., Affection congénitale du coeur; aorte et artère pulmonaire naissant du ventricule droit; dilatation de l'artère pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 717. Nov.—Déc.

Dickinson, W. Howship, On the occurrence of musical mitral murmurs in connection with aortic stenosis. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 409.

Du Pasquier, Ch., Considérations relatives à l'histoire pathogénique des myocardites chroniques. Revue de Méd. XVII. 11. p. 841.

Ewald, Aortenaneurysma; Untersuchung mit *Röntgen*-Strahlen; Tod an innerer Darmeinklemmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 48. p. 1058.

Ewart, W., and H. D. Rolleston, A case of intra-cardiac thrombus arising from the fossa ovalis, projecting through the mitral orifice and giving rise to signs of mitral stenosis. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 190.

Faralli e Ragnini, Fisiologia e patologia del cuore. Gazz. degli Osped. XVIII. 133.

Gagnoni, Enrico, Trombosi delle vene femorali iliache e della cava inferiore e consecutive embolie polmonari in un caso di clorosi, con ipoplasia dell'aorta. Rif. med. XIII. 265. 266. 267.

Gordon, William, Perforate septum ventriculorum, with infective endocarditis of the pulmonary valves. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Hare, H. A., A case of suspected cardiac aneurism. Med. News LXXI. 23. p. 728. Dec.

Hasenfeld, Arthur, Ueber d. Herzhypertrophie b. Arteriosklerose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 193.

Hektoen, Ludwig, Segmentation and fragmentation of the myocardium. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 5. p. 555. Nov.

Herringham, W. P., A case of paroxysmal tachycardia in a girl of 11 years of age. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 99.

Hollis, W. Ainslie, Endarteriitis proliferans. Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XII. 1. p. 153. Oct.

Holt, L. Emmet, A remarkable case of ectocardia with displacement of the heart beating in the abdominal cavity. Med. News LXXI. 24. p. 769. Dec.

Hunt, G. Bertram, A case of dissecting aneurysm; rupture in both pleural cavities. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 200.

Hunter, David, A case of incomplete rupture of the right ventricle with adherent pericardium. Lancet Dec. 18.

Hutchinson, Woods, The „skin-heart“ as a factor in the human circulation, with special reference to the *Brand* and *Schott* treatments. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 21. p. 511. Nov.

Jackson, Henry, A sign of cardiac failure. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 19. p. 467. Nov.

Jacoby, Martin, Ueber d. gleichzeit. Vorkommen von Aortenaneurysmen u. syphilit. Tracheo-Bronchostenose. Charité-Ann. XXII. p. 223.

James, Alex., A case of verry acute ulcerative endocarditis with diffused suppurative foci. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1640.

De Josselin de Jong, Fragmentatio myocardii. Nederl. Weekbl. I. 1. 1898.

Iselin, Oblitération complète de la sous-clavière gauche au cours d'une aortite aiguë. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 720. Nov.—Déc.

Karcher, J., Ueber die Fragmentation des Herzmuskels. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 1. p. 66.

Kasem-Beck, A., 2 Fälle von Tricuspidalstenose mit Mitral- u. Aortenklappenfehler verknüpft. Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 45.

Koh, Auch ein Fall von Thrombose der Vena femoralis nach Pneumonie. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 53.

Kronecker, H., Ueber Störungen d. Coordination d. Herzkammerschlags. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 529. — Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 524.

Levy-Dorn, M., Die Diagnostik d. Aortenaneurysmen mittels *Röntgen*-Strahlen. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 316.

Maherly, Ernest, Arterial obstruction in an old man; embolism; endocarditis; recovery. Lancet Nov. 20. p. 1315.

Marshall, C. R., On the treatment of the heart failure of arterio-sclerosis. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Moreetin, H., Anévrysme du trone brachio-céphalique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 839. Nov.—Déc.

Mouissot, Anévrysme de l'aorte. Lyon méd. LXXXVI. p. 266. Oct.

Moullin, C. Mansell, A case of haemo-pericardium; removal of 6 pints of fluid. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 217.

Pace, Domenico, Una forma inusitata di aneurisma aortico. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 3. p. 415.

Pártos, Alexander, Ueber d. Anwendung d. Schwefelthermen b. Erkrankungen d. Herzens. Wien. klin. Rundschau XI. 52.

Paterson, Donald Rose, The use of posture in percussion of the heart. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Péron, A., Tuberculose du myocarde chez l'homme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 824. Nov.—Déc.

Péron, A., Aortite en plaques circonscrites; dilatation partielle de l'aorte; compression précoce de la bronche droite; mort de broncho-pneumonie chronique avec sclérose broncho-pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 826. Nov.—Déc.

Péron, Les terminaisons des endocardites aiguës dites infectieuses. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 912. Nov.—Déc.

Potain, Valeur sémiologique du sens et de l'étendue de la propagation des bruits normaux et anormaux du coeur. Semaine méd. XVIII. 2. 1898.

Rabé, Cancer du coeur, secondaire à un cancer de l'estomac. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 877. Nov.—Déc.

Rattray, J. M., Case of bradycardia with rapid remission and fatal recurrence. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Rumpf, Th., Neue Gesichtspunkte in d. Behandl. chron. Herzkrankheiten. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 351.

Schichhold, Paul, Die Verengerungen d. Aorta in d. Gegend d. Ductus Botalli u. ihre Folgeerscheinungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 46.

Schmorl, Georg, Die Endokarditis b. Gonorrhöe. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 94.

Schupfer, Ferruccio, Sopra le asciti che si osservano nei malati con sinecchia del pericardio. Bull. de la Soc. Lancis. XVII. 2. p. 346.

Setti, Giovanni, e Giuseppe Scarsi, Influenza dell'alimentazione sui principali componenti dell' urina nello cardiopatie. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 4. p. 683.

Skorritt, E. Markham, On prognosis in heart disease. Lancet Nov. 6. — Brit. med. Journ. Nov. 6.

Smith, A. Alexander, A case of very large thoracic aneurism. Med. News LXXI. 18. p. 563. Oct.

Smith, Fred. J., Terms used to indicate myocardial changes: hypertrophy and dilatation. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1761.

Spanje, N. P. van, Aneurysma spurium aortae. Nederl. Weekbl. II. 22.

Strauss, Hermann, Zur Lehre von d. paroxysmalen Tachykardie. Charité-Ann. XXII. p. 252.

Syers, H. W., Notes on a case of aortic aneurysm; death after a few days illness; necropsy. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1719.

Symonds, Charters, A man of 25 with a subclavian bruit. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 242.

Thorne, W. Bezly, A case of aneurysm of the aorta, treated by mineral baths, liberal diet, free ingestion of fluids, and graduated walking exercise. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 229.

Townsend, Charles W., 3 cases of congenital heart disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 493. Nov.

Tucci, Giuseppe, La miocardite pneumonica. Rif. med. XIII. 262.

Tyson, James, Note on the use of terms to indicate myocardial changes. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Verdelli, Camillo, La lavatura apneumatica del pericardio. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 3. p. 434.

Verhaeghe, Desire, Sur un cas de pericardite brightique. Echo méd. du Nord. I. 42.

Vogt, H., Emboli af arteria pulmonalis; helbredelse. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 10. S. 1130.

Weber, F. Parkes, Case of aortic stenosis with bradycardia. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 224.

Wertheimer, Wilhelm, 4 Fälle von Herzinsufficienz. Bl. f. klin. Hydrother. VII. 10.

S. a. I. Askanazy. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Cornil, Czyhlarz, Ernst, Lewin, Rieder, Schmidt, Whyte. IV. 1. Claytor, Donetti; 2. Goodall, Gordon, Williams, Zinn; 3. Cardi. Elmgren, Page; 5. Bureau, Gevaert, Lancaster, Weaver; 7. Goldscheider; 8. Dittrich, Glaeser, Ingelrans, Moltschanoff, Monakow, Schneider, Trevithick, Vickery. V. 1. Mallet; 2. a. Clutton, Croly, Downie, Jeanne, Liebl ein, Nicoll; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. Gefässe:* 2. e. Habs, Heintze, Horbet, Littlewood, Lucas, Robertson, Smith, Tylecote, Walton, Willis, Woods. VII. Lvoff. X. Gloor, Wagenmann, Wilder. XI. Mc Donnell. XIII. 2. Hare, Hill, Vierordt. XIV. 1. Stillmack.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*

Achoson, Geo, Atony of the rectum. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Allchin, W. H., On some relationships of indigestion. Lancet Oct. 23.

Aribaud, Actinomycose du foie. Gaz. hebd. XLIV. 87.

Balzer, F., et V. Griffon, Stomatite diphthérique impétigineuse à streptocoques. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 23. Janv. 1898.

Bord, L., Des renseignements fournis par le flot abdominal. Lyon méd. LXXXVI. p. 245. Oct.

Barth, De la colique hépatique et de son traitement par l'huile d'olives à haute dose. Semaine méd. XVII. 56.

Bernhard, Oscar, Schnürleber u. Wanderleber. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 1898.

Berthier, A., Pathogénie des vomissements des phthisiques; vomissement par hyperésthésie du pharynx. Echo méd. du Nord II. 3. 1898.

Bial, Gastroptose. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 521.

Blume, Friedrich, Zur Frage d. intravitalen Selbstverdauung d. Magens. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 132.

Boas, I., Ueber d. Bedeutung von Traumen f. d. Entwicklung von Intestinalcarcinomen, mit besond. Be-

rücksicht. d. Unfallversicherung. Deutsche med. Wochenschr. XXIII. 44.

Boas, I., Ueber peristalt. Magen- u. Darmunruhe. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 479.

Boas, I., u. M. Levy-Dorn, Zur Diagnostik von Magen- u. Darmkrankheiten mittels *Röntgen*-Strahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898.

Boyd, A., Significance of dilatation or gastrectasia in functional and organic diseases of the stomach. Dubl. Journ. CIV. p. 463. Dec.

Brault, J., La péritonite primitive à pneumocoques chez l'adulte. Gaz. hebd. XLV. 2. 1898.

Broadhent, Walter, Perforated gastric ulcer. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Bureau, Gustave, Cancer de l'oesophage propagé à l'oreillette gauche du coeur; gangrène pulmonaire droite; compression des pneumogastriques; crises de tachycardie pendant la vie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 851. Nov.—Déc.

Cant, W. J., Cases of obstruction of the small intestine by gall-stones. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Capps, J. A., Digestion leucocytosis as an aid in the diagnosis of cancer of the stomach. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 19. p. 468. Nov.

Carret, Gustave, Traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse. Gaz. des Hôp. 4. 1898.

Carwardine, Thos., Volvulus of *Meckel's* diverticulum. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Chadbourne, T. L., Beitrag zur Verdauungsleukocytose b. Magenkranken. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 2. 1898.

Claisse, Paul, Cancer primitif des voies biliaires. Gaz. des Hôp. 131.

Cluhhs, Charles P. B., Notes on 15 cases of intussusception. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Cohn, Hermann, Beitrag zur Aetiologie d. akuten sommerl. Durchfälle. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 29.

Cone, Clarihel, On tuberculosis of the oesophagus with the report of a case of unusual infection. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 80. p. 229. Nov.

Constensoux, G., Péritonite tuberculeuse consécutive à une double salpingite chez un enfant d'un an. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 859. Nov.—Déc.

Cornet, Paul, Sur l'éclairage électrique de l'estomac. Progrès méd. 3. S. VI. 46. 47.

Crawfurd, Raymond, A case of anteverted wandering liver. Lancet Nov. 6.

De Buck, D., et O. Vanderlinden, Tuberculose buccale. Belg. méd. IV. 45. p. 577.

Delafield, Francis, Inflammations of the colon and their treatment. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4. p. 401. Oct.

Dippe, H., Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie der Verdauungsorgane. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 24. 149. 1898.

Dieoussion, On cholelithiasis. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Dole, Mary P., Enteroptosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 14. p. 345. Sept.

Du Mesnil de Roohemont, Ueber d. Beziehungen anäm. Zustände zur Acidität d. Magensaftes u. zum Ulcus ventriculi. Münchn. med. Wohnschr. XLIV. 51.

Ehret, H., Ueber d. Verhältniss d. Sarcinen zu d. Magengährungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 744.

Ehrmann, Julius, Ueber d. Wechselbeziehungen zwischen Salzsäuredeficit u. combinirter Salzsäure des Mageninhalts. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51.

Einhorn, Max, A further contribution to our knowledge of ischochymia. New York. 8. 31 pp.

Einhorn, Max, The diet of dyspeptics. New York med. Record LIII. 1. p. 7. Jan. 1898. — Arch. f. Verdauungskrankh. III. 4. p. 429. 1898.

Einhorn, Max, Die Besichtigung d. Speiseröhre u. d. Kardia. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 12. p. 639.

Elsner, Henry, Ueber Diät bei Dyspeptikern. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 11. p. 583.

Fenwick, W. Soltau, Paroxysmal hyper-acidity in children simulating migraine. Lancet Jan. 8. 1898.

Fontoynont, Epithélioma cylindrique du colon transverse; noyeau secondaire erratique colloïde du l'intestin grêle sans participation du mésentère; mal de Pott tuberculeux concomitant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 228. Nov.—Déc.

Forgue, Emilie, Traitement des péritonites aiguës. Gaz. de Par. 48.

Galvagni, Ercole, Sulla sclerosi del ligamento-opatoduodenale o periangiocolite. Clinica moderna III. 21.

Geoffroy, J., Rôle du spasme et de la contracture dans les affections des organes digestifs. Bull. de Thér. CXXXIII. 10. p. 438. Nov. 30.

Gerhardi, Ein Fall von Makroglossie. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 44.

Gerhardt, Dietrich, Zur Pathogenese d. Ikterus. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 460.

Gessler, Herm., Ueber Gallensteinkolik. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 47.

Gevaert, Ch., Les varices de la base de la langue. Belg. méd. IV. 46. p. 609.

Graham, J. E., The symptoms and diagnosis of cholelithiasis. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Gregor, Konrad, Untersuchungen über Verdauungsleukocytose bei magendarmkranken Säuglingen. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 4. p. 387. 1898.

Grohé, B., Primäres metastasirendes Sarkom der Milz. Virchow's Arch. CL. 2. p. 324.

Guiociardi, Giovanni, Sopra un caso di splenoepatomegalia primitiva. Gazz. degli Osped. XVIII. 127.

v. Hacker, Die Oesophagoskopie u. ihre klin. Bedeutung. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 141. 1898.

Hawkins, Thomas H., Forced enemata in the treatment of intussusception. New York med. Record LII. 25. p. 886. Dec.

Hensen, H., Ueber einen Befund von Infusorien im Mageninhalt b. Carcinoma ventriculi. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 450.

Héresco, Pierre, et Julien Magnan, Occlusion intestinale produite par le diverticule de Meckel; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 788. Nov.

Hewes, Henry F., The chemical analysis of the gastric contents. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 23. 24. p. 535. 565. Nov., Dec.

Hochenegg, Julius, Ueber eine neue typische Form d. akuten Darmverschlusses (Combinationsileus). Wien. klin. Wchnschr. X. 51.

Hofmann, A., Zur Verdauungsleukocytose b. Carcinoma ventriculi. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 460.

Holsti, Melanosarkom i lefvern hos en qvinna. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. s. 1611.

Horand, Colite polypeuse. Lyon méd. LXXXVI. p. 400. Nov.

Hübler sen., Ein Fall von chron. Perihepatitis hyperplastica. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51.

Jaworski, W., Ueber d. Bestimmung d. Lage u. Grenzen d. Magens durch Combination d. neuesten Untersuchungsmethoden. Ein Fall von hiloculärem Magen. Wien. med. Presse XXXVIII. 51.

Jensen, Jörgen, En gaadefuldt Tilfälde af akut diffus purulent Peritonitis. Hosp.-Tid. 4. R. V. 49.

Jewett, H. S., A peculiar case of appendicitis. New York med. Record LII. 20. p. 704. Nov.

Inglis, David, Common sense in the treatment of digestive disorders. New York med. Record LII. 26. p. 914. Dec.

Johnston, John Mc C., Perforation of oesopha-

gus by fish bone; pyopneumothorax; subcutaneous emphysema. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1573.

Jones, Eleanor G., A case of gastric ulcer, terminating in hemorrhage and death. Med. News LXXI. 16. p. 499. Oct.

Joslin, Elliott P., Ueber Stoffwechseluntersuchungen mit Fleischpepton u. Eucasin b. einem Fall von Magengeschwür, b. einer Resektion d. Magens u. einem Fall von Gastroenterostomie. Berl. klin. Wochenschr. XXXIV. 48.

Josserand, Etienne, Des abcès dysentériques tardifs du foie. Lyon méd. LXXXVI. p. 421. Déc. — Gaz. des Hôp. 143.

Iterson, M. J. E. van, Le traitement des strictures carcinomateuses du tube digestif. Nederl. Weekbl. II. 16.

Kelling, Georg, Sonde zum Photographiren d. Speiseröhre. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 299.

Kelling, Physiolog. u. techn. Beiträge zur Untersuchung d. Speiseröhre u. d. Magens. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 190.

Kraus, F., Die Erkrankungen d. Mundhöhle u. d. Speiseröhre. 1. Hälfte. Die Erkrankungen d. Mundhöhle. [Spec. Pathol. u. Therapie, herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* XVI. 1. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VII u. 350 S. 8 Mk. 80 Pf.

Krokiewicz, Anton, Ein Beitrag zur Lehre vom runden Magengeschwür (Ulcus rotundum). Wien. klin. Wchnschr. X. 51.

Kundrat, Rudolf von, u. Hermann Schlesinger, Zur Diagnose d. Verwachsung zwischen Pylorustumoren u. Leber. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 727.

Kuttner, Leopold, Ueber Gastroskopie. Ein gegliedertes Gastroskop, das durch Rotation gestreckt werden kann. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43.

Kuttner, L., Demonstration mit d. Gastrodiaphan. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 489.

Laborde, J. V., Les cirrhoses de buveurs et le plâtrage des vins. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 42. p. 334. Oct. 19.

Labordo, J. V., La cirrhose du foie dans ses relations pathogéniques avec l'action du vin et de l'alcool. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 44. p. 390. Nov. 2.

Lancaster, E. Le Cronier, A case of gastric varix; rupture; fatal haematemesis. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 32.

Lancereaux, E., Sur la pathogénie de la cirrhose. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 46. p. 466. Nov. 16.

Lancereaux, E., Etude comparée des cirrhoses du foie. Gaz. des Hôp. 143. 147.

Langenhagen, Maurice de, L'entéro-colite muco-membraneuse. Semaine méd. XVIII. 1. 1898.

Langerhans, Ueber Enteroptose. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 312.

Leick, Bruno, 3 Fälle von fieberhaftem infektiösen Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 44. 45. 47.

Letullo, Maurice, Cancer colloïde du duodénum développé sur un ulcère simple. Gaz. des Hôp. 141.

Letulle et Nattan-Larrier, Foie alcoolique pigmenté. Bull. de la Soc. XI. 18. p. 856. Nov.—Déc.

Letulle et Weinberg, Appendicite oblitérante. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 747. Nov.—Déc.

Letulle et Weinberg, Appendicite aiguë perforante. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 886.

Levi, Charles, Gros nodule épithéliomateux de la peau secondaire à un cancer de l'oesophage généralisé. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 701. Juillet.

Liebmann, G., My experience with hyperacidity. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 19. p. 465. Nov.

Lockwood, C. B., A case of malignant stricture of the oesophagus treated with *Symond's* tube; safety string swallowed; gastrostomy. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 151.

Luzzato, A. M., Sulla penetrazione secondaria dei microorganismi entro ai calcoli biliari. Gazz. degli Osped. XVIII. 142.

Lyon, T. Glover, A case of abscess of the liver; rupture into lung; recovery. Lancet Nov. 20.

Mathieu, Albert, Les vomissements pituiteux oesophagiens. Gaz. des Hôp. 4. 1898.

Mattioli, Nestore, Sopra un caso di cisti da echinococco della milza che si fa strada all'esterno colla suppurazione. Gazz. degli Osped. XVIII. 142.

Meusser, Adolf, Ueber Appendicitis u. Typhlitis mit cachirtem u. ungewöhnl. Verlauf. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 397.

Middleton, G. S., Some observations on the difficulties of diagnosis in abdominal diseases. Glasgow med. Journ. XLVIII. 5. p. 321. Nov.

Misiok, Oel S., A case of teratoma hepatis. Journ. of Pathol. V. 1. p. 128. Jan. 1898.

Morély, P., Ulcère rond de l'estomac à évolution latente; perforation; péritonite généralisée. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 904. Nov.—Déc.

Morestin, Morceau de verre ayant traversé sans accident le tube digestif. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 719. Nov.—Déc.

Mossé et Daunio, Cancer primitif de l'appendice. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 814. Nov.

Nattan-Larrier, L., Le mérycisme. Gaz. des Hôp. 130.

Oppler, Bruno, Klin. Zeit- u. Streitfragen. Die Magendurchleuchtung. Eine krit. Uebersicht d. Literatur. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 334.

Onchterlony, John A., Pseudomembranous enteritis. Amer. Pract. and News XXIV. 13. p. 481. Dec.

du Pasquier, Ch., Cirrhose hypertrophique systématique du péritoine. Arch. gén. 12. p. 651. Déc.

Padrazzini, Italo Stanislas, Invaginamento intestinale; guarigione spontanea. Gazz. degli Osped. XVIII. 136.

Piakowski, Marian, Ueber d. therapeut. Wirkung d. Kalkes u. insbes. d. Hauptquelle d. Kryniczer Wassers auf d. Verlauf d. Magenkrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XI. 1. 1898.

Picou, Raymond, Nouvelle méthode pour étudier les changements de rapport de la rate. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 694. Juillet.

Pilliet et Pasteau, Epithélioma de la muqueuse anale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 708. Nov.—Déc.

Pringle, G. L. Kerr, Case of volvulus in a man of 70, due to elongation of large intestine. Edinb. med. Journ. N. F. II. 5. p. 486. Nov.

Rahá et Rey, Cancer primitif de la vésicule biliaire; péricholécystite avec stricture pylorique; occlusion intestinale; péritonite aiguë terminale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 841. Nov.—Déc.

Richardson, Mark W., A case of cholecystitis due to the typhoid bacillus. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 23. p. 570. Dec.

Riegel, F., Die Erkrankungen d. Magens. [Spec. Pathol. u. Ther., herausg. von *Herm. Nothnagel.* XVI. 2. 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. X S. u. S. 335—961 mit 14 Abbild. u. 6 Tafeln. 16 Mk. 40 Pf.

Robin, A., Traitement des complications des dyspepsies. Bull. de Thér. CXXXIII. 9. p. 385. Nov. 15.

Robin, A., Les retentissements des dyspepsies. Bull. de Thér. CXXXIII. 10. 11. 12. p. 448. 494. 529. Nov. 30—Déc. 30.

Rosenheim, Th., Ueber nervöse Dyspepsie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43. 44.

Rosenheim, Behandlung d. Speiseröhrenkrebses. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48. Beil.

Rudaux, Abcès aréolaire du foie du volume d'une tête de foetus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 858. Nov.—Déc.

Rupp, Adolph, Pain, opium and appendicitis. New York med. Record LII. 24. p. 848. Dec.

Russel, J. C., The diagnosis of stricture of the lower part of the oesophagus. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 189. 1898.

Sabrazès et Cabannes, Des gangrènes des extrémités, d'origine artérielle, dans le cancer de l'estomac. Arch. gén. 1. p. 99. Janv. 1898.

Savelieff, Nic. von, Einige mechan. Faktoren b. d. Behandl. von Magen- u. Darmkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. 49. Beil.

Schlossmann, Die Bedeutung u. d. Behandl. d. akuten Magendarmerkrankung im Säuglingsalter. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 68.

Schüle, A., Einige Bemerkungen über d. Hyperacidität u. d. Diät bei derselben. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 330.

Schulthess, W., Ulcus ventriculi perforans. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 1. p. 17. 1898.

Schulz, Ein Beitrag zur Frage d. Verschluckens von Fremdkörpern. Charité-Ann. XXII. p. 190.

Setti, Giovanni, L'eliminazione delle sostanzo azotate nell'urina nella cirrosi epatica. Arch. ital. di Chir. med. XXXVI. 4. p. 603.

Setti, Giovanni, e De Stefanis, Influenza della somministrazione dell'urea nella eliminaziona dell'azoto nella cirrosi epatica. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 4. p. 649.

Shimonek, F., Report of 2 cases of gangrenous perforative peritonitis. Med. News LXXI. 22. p. 694. Nov.

Sörensen, Olaf, u. Kurt Brandonburg, Ueber eine Methode zur Restbestimmung im Magen. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 4. p. 377. 1898.

Spencer, Walter, A case of rupture of the common bile duct. Lancet Jan. 3. p. 100. 1898.

Strandgaard, Holger, Et Tilfälde af Pancreascyster. Hosp.-Tid. 4. R. V. 47.

Strube, Georg, Ein Fall von Nekrose d. Pankreas mit Glykosurie. Charité-Ann. XXII. p. 222.

Summa, Ed., Speiseröhrenstriktur nach Laugenverätzung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 490.

Terrile, Eugenio, Sulla epatite suppurativa. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 4. p. 577.

Thomas, Note sur le traitement de la tuberculose péritonéale par les lavements créosotés. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 11. p. 712. Nov.

Thue, Kr., Ulcus ventriculi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. Forh. S. 223.

Treitel, Ueber d. Zusammenhang von Magen- u. Nasenleiden. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 3. p. 325.

Variot, G., Corps étranger metallique enclavé dans l'oesophage d'un enfant pendant une année et rendu spontanément. Utilité de la radiographie en pareil cas. Gaz. des Hôp. 137.

Vinograde, J., De l'ulcère simple du duodénum. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 3. p. 337.

Viola, G., Recherches sur l'étiologie de la cirrhose hépatique à Padoue et à Venise. Arch. gén. 1. p. 1. Janv. 1898.

Weaver, George H., Hemorrhage into and about the pancreas; arteriosclerosis, probably syphilitic; peculiar location and radiation of pain. Medicine III. 11. p. 915. Nov.

Weber, F. Parkes, The cause of splenic enlargement in cases of hepatic cirrhosis. Edinb. med. Journ. N. S. II. 6. p. 579. Dec.

Wendelstadt, E., Die Behandl. d. Cholelithiasis mit inneren Mitteln. Fortschr. d. Med. XV. 22.

Windsor, B. W., Brief account of tropical abscess of the liver. Lancet Dec. 4. 11.

Wynter, Essex, On gastric ulcer. Treatment I. 20; Dec.

Zeehuisen, H., Iets over de behandeling von sklokdarmvernauwingen. Nederl. Weekbl. II. 23. 1897. — Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 2. 1898.

S. a. I. Blauberg, Schorbatscheff, Schüle, Talma, Wróblewski. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Apert, Bein, Durham, Herter, Inghilleri, Lamacq, Lépine, Roemer, Teissier, Whyte, Willgerodt, Wunschheim. IV. 2. *Typhus abdominalis,* Crespin, Gilbert, Osler, Pick, Zinn; 3. Hawkins, Schroeder; 4. Rabé; 6. Lund; 8. André, Crespin, Herschell, Jacobi, Kinnear, Monari, Paget, Preble, Turney; 9. Bard, Ebstein, Ludwig, Martius, Vickery; 11. Fraenkel, Onlmann, Plicque; 12. Lewander. V. 1. Grundzach; 2. a. Anthony, Butlin, Duplay, Griffith, Hippel, Jeanne, Killiani, Klapp, Lotheisen, Marsh, Narath, Pendl, Schlbach; 2. c. *Chirurgie der Verdauungsorgane;* 2. e. Francke. VI. Baer, Engström, Fehlwick, Rabé, Rode, Stone, Winckel. VII. Blake, Corndeschi, Deaver, Discussion, Geoffroy, Mc Natty, Smith, Vinay. VIII. Escherich, Schmidt, Vergely. IX. Wigmore. XIII. 1. Hare; 2. Brostowski, Halliday, Kölhl, Mörner, Renvers, Törnell, Traversa; 3. Bussenius, Schmaus. XV. Bendersky. XVI. Dufour.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Barlow, R., Ueber Bakteriurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 347.

Bureau, Gustave, Atrophie rénale avec dégénérescence kystique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 894. Nov.—Déc.

Castaigne, Epithélioma des capsules surrénales. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. p. 793. Nov.

Fischer, J., Zur Pathologie u. Therapie d. Wanderniere. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 1. p. 9. 1898.

Gerhardt, D., Zur Lehre von d. Hämaturie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 739.

Guthrie, Leonard G., On the use of diuretics in Bright's disease. Treatment I. 20; Dec.

Hare, H. A., 4 cases of chronic parenchymatous nephritis; the use of intravenous saline injections in uremia. Med. News LXXI. 23. p. 729. Dec.

Kelly, Howard A., The sources and diagnosis of pyuria. Med. News LXXI. 24. p. 756. Dec.

Laruelle, L., La faradisation appliquée au traitement da l'atonia vésicale. Presse méd. belge XLIX. 42.

Lund, F. B., Movable kidney and enteroptosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 14. p. 335. Sept.

Mahboux, Des pseudo-névralgies sciatique et crurale liées à l'ensablement du rein. Lyon méd. LXXXVI. p. 349. Nov.

Mc Ardle, Suppurating kidney. Dubl. Journ. CIV. p. 517. Dec.

Mc Kee, James H., Functional enuresis. Univers. med. Mag. X. 3. p. 151. Dec.

Marsh, Howard, A case of hydronephrosis in which the collection of fluid was found between the kidney and its capsule. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 239.

Mendelsohn, Martin, Ueber d. medikamentöse Behandl. d. Krankheiten d. oberen Harnwege. Berl. klin. Wohnschr. XXXV. 3. 1898.

Mosoucci, Adamo, Contributo alla sintomatologia, diagnosi e cura del ren mobile. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 4. p. 522.

Owen, Edmund, 2 cases of hydronephrosis. Lancet Dec. 4. p. 1453.

Post, Sarah E., Floating kidney. New York med. Record LII. 19. p. 681. Nov.

Schupfer, Ferruccio, Il salasso dal piede nella nefrite acuta ed in especie nella glomerulonefrite. Suppl. al Policlin. IV. 5. p. 105.

Taft, A. Robert, The etiology and treatment of

acute nephritis in children. Med. News LXXI. 16. p. 497. Oct.

Weinberg et Turquet, Cancer des 2 capsules surrénales avec noyean métastatique du cervelet; mort subite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 704. Nov.—Déc.

Wilkinson, Arthur F., The vis medicatrix naturae in disease of the kidneys. Lancet Dec. 11.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Gatti. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Donetti, Velich. IV. 2. Allyn, Pospischill; 4. Cheadle, Verhaeghe; 8. Berg; 9. Ebstein, Frank, Gouget. V. 2. Jeanne; 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane*. VI. Keller, Le Gendre, Petit, Rose. VII. Ehrlich. XIII. 2. Woodhull.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Achalme, P., Recherches bactériologiques sur le rhumatisme articulaire aigu. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 11. p. 845. Nov.

Bäumler, Chr., Der chron. Gelenkrheumatismus u. seine Behandlung. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 27.

Baietta, B., e A. Rizzini, Sopra un caso di echinococco muscolare. Gazz. degli Osped. XIX. 4. 1898.

Bannatyne, Gilbert, The medicinal treatment of rheumatoid arthritis. Edinb. med. Journ. N. S. III. 1. p. 60. Jan. 1898.

Boks, D. B., Beitrag zur Myositis ossificans progressiva. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43.

Bruns, Carl, Ueber einen Fall von rheumat. Hyperpyrexie. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 42.

Chvostek, F., Die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 99.

Cohn, Toby, Ueber Myasthenia pseudoparalytica gravis. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49.

Curschmann, H., Ueber eine besondere Form von schwieliger Muskelentartung. Münchn. med. Wochenschr. XLVII. 47.

Dickinson, W. G., Case of rheumatism with frequent complications. Lancet Jan. 15. 1898.

Fowler, J. K., A case of myositis ossificans (?). Clin. Soc. Transact. XXX. p. 245.

Goldscheider, A., Muskelhypertrophie nach Venenthrombose. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 500.

Kader, Bronislaw, Klin. Beiträge zur Aetiologie u. Pathologie d. sogen. Muskelentzündungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 617.

Kennedy, R., Complete atrophy of the deltoid, with vicarious restoration of function. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 53. Jan. 1898.

Lehmann, Robert, Beitrag zur Casuistik der Muskelhernien. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 12. p. 379.

Morpurgo, B., Ueber Aktivitäts-Hypertrophie der willkürl. Muskeln. Virchow's Arch. CL. 3. p. 522.

Ott, Adolf, Der chron. Gelenkrheumatismus u. seine Behandlung. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 62.

Robin, P., Tumeur du sterno-mastoïdien chez un nouveau-né; myosclérose interstitielle. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 849. Nov.—Déc.

Singer, Paul, Ueber die Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 116.

Stewart, James, Introduction to a discussion on the relation of rheumatoid arthritis to diseases of the nervous system, tuberculosis and rheumatism. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Windscheid, Lipomatosis perimuscularis circumscripta. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 69. 1898.

S. a. I. Mays. II. *Anatomie u. Physiologie*. IV. 4. Bannatyne; 8. *Muskelstörungen*, Londe, Rosenblath. V. 1. Kirsch, May, Regnault, Schüller, Vulpius; 2. a. Kador; 2. b. Regnault; 2. c. Bayer, Goldthwait, v. Hacker, Hirsch, Marsh, Schulze, Stuparich, Zahrtmann. X. Dallwig. XI. Goldscheider. XIII. 2. Lasserre. XIV. 1. Davidsohn.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Achard, Ch., et Léopold Lévi, Radiographie des os dans la paralysie infantile. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 5. p. 324. Sept.—Oct.

Adamkiewicz, A., Vom Zittern. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 45.

Adamkiewicz, Albert, Die Phänomene d. Gehirncompression. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 48—51.

Adler, Ueber d. einseitigen Drehschwindel. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 5 u. 6. p. 358.

Aiken, Wm. F., A case of exophthalmic goître following ether anesthesia. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 20.

Alzheimer, Die Colloidentartung des Gehirns. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 18.

André, Des troubles de la sécrétion salivaire dans les paralysies faciales centrales et périphériques. Gaz. hebd. XLIV. 102.

Axenfeld, Th., Ein Beitrag zur Entstehung der Augencomplikationen, bes. d. eitr. Entzündung d. Bulbus b. d. Meningitis cerebrospinalis suppurativa. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 6. p. 413.

Bach, Neurologisches aus d. XXVI. Versamml. d. ophthalmolog. Gesellschaft zu Heidelberg, August 1897. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. n. Psych. N. F. VIII. p. 601. Dec.

Bäumler, Chr., Radiogramm von Arthropathie b. Tabes. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 478.

Ballard, C. N., Paralysis as a sequel of scarlet fever. Medicine III. 11. p. 907. Nov.

Ballet, Gilbert, Les astasies-abasies. Semaine méd. XVIII. 2. 1898.

Bastian, H. Charlton, On a case of amnesia and other speech defects of 18 years duration, with autopsy. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 63.

Bayerthal, J., Zur Kenntniss d. Meningocele spuria (Billroth'schen Krankheit) in neuropatholog. Hinsicht. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.

Bayley, Weston D., Hereditary spastic paraplegia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 697. Nov.

Bechterew, W. von, Zur Behandl. d. Myotonie. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 21.

Bechterew, W. von, Neue Beobachtungen über d. Erröthungsangst. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 21.

Bendix, Bernhard, Beiträge zur Tetanie der Kinder. Charité-Ann. XXII. p. 325.

Berend, Nicolaus, u. Cornél Preisich, Meningitis cerebrospinalis. Ungar. med. Presse II. 47.

Berend, Nicolaus, u. Cornél Preisich, Hemiplegien b. Kindern. Ungar. med. Presse II. 48.

Berend, Nicolaus, u. Cornél Preisich, a) Friedreich'sche Ataxie. — b) Syringomyelie. Ungar. med. Presse II. 49.

Berend, Nicolaus, u. Cornél Preisich, Gehirntumoren. Ungar. med. Presse II. 52.

Berg, Georg, Zur Aetiologie d. Incontinentia urinae. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 2. 1898.

Bézy et Sarda, 2 cas d'hystérie chez l'enfant. Revue des Mal. de l'Enf. XV. p. 556. Déc.

Biro, Max, Neuritis ischiadica, Neuralgia ischiadica u. Hysterie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 207.

Bischoff, E., Beitrag zur Lehre von d. amnest. Sprachstörungen, nebst Bemerkungen über Sprachstörungen bei Epilepsie. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XVI. 3. p. 342.

Boettiger, A., Die Therapie der Trigeminusneuralgie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 788.

Bonnier, Pierre, Troubles oculomoteurs dans la paralysie faciale périphérique. Gaz. hebd. XLIV. 91.

Booth, J. Arthur, A report of 2 cases of brain tumor. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 663. Nov.

Brast, H., Motilitätsstörungen im Kehlkopf. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10. p. 447.

Brast, H., Fall von multipler Hirnnervenparalyse. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10. p. 455.

Bramwell, Byrom, Lectures on aphasia. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. 6. p. 454. 551. Nov., Dec.

Brisse, Walter, Ein Fall von symmetr. Gangrän der oberen u. unteren Extremitäten. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 188.

Brissaud, E., Le double syndrome de *Brown-Séquard* dans la syphilis spinale. Progrès méd. 3. S. VI. 51.

Brissaud, E., et Henri Meige, 2 cas de gigantisme suivi d'acromégalie. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 6. p. 374. Nov.—Déc.

Brown, R. Cunningham, Prof. *Edinger's* theory of the causation of some nerve diseases. Lancet Nov. 6.

Bruns, L., Ueber einige besonders schwierige u. prakt. wichtige differentiell-diagnost. Fragen in Bezug auf d. Lokalisation d. Hirntumoren. Wien. klin. Rundschau XI. 45. 46.

Burghart, Ein Fall von sogen. *Landry*'scher Paralyse; Rückgang d. Lähmung; Tod an Lungentuberkulose. Charité-Ann. XXII. p. 129.

Burnett, Charles H., Otitic epidural abscess in the middle cranial fossa associated with abscess of the temporal lobe of the brain. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 5. p. 546. Nov.

Burr, Charles W., A case of progressive neurotic muscular atrophy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 631. Oct.

Burr, Charles W., A case of hemiplegia (possibly hysteric) with ankle clonus. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 707. Nov.

Burzio, Francesco, Dissociazione a tipo siringomielico della sensibilità in un caso di isterismo maschile. Riv. iconogr. della Sezione Malattie nerv. del Policlin. di Torino I. 1. p. 14.

Buschan, G., Bibliograph. Semesterbericht d. Erscheinungen auf d. Gebiete d. Neurologie u. Psychiatrie. III. Jahrg. 1897. 1. Hälfte. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 172 S. 4 Mk. 50 Pf.

Cade, Kyste hydatique du cerveau. Lyon méd. LXXXVI. p. 256. Oct.

Cardarelli, A., Ematomielia traumatica. Suppl. al Policlin. IV. 10. p. 249. 1898.

Carr, J. Walter, Non-tuberculous posterior basic meningitis in infants. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 303.

Cervesato, Dante, Contribuzione allo studio della ependimite acuta. Policlin. IV. 22. p. 565.

Charon, B., et E. Briche, Recherches cliniques sur l'alcalescence du sang et les injections de solutions alcalines chez les épileptiques. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 465. Déc.

Clark, L. Pierre, Report of a case of asthmatic paroxysms taking the place of epileptic fits. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 622. Dec.

Clane, Traitement de l'ataxie loco-motrice. Belg. méd. VI. 1. p. 16. 1898.

Clemeeha, J. C., Thomsen's disease. A family history. Lancet Oct. 23.

Cohn, Toby, Symptomatologisches u. Forens. über einen Fall von Stirnhirntumor. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 1. p. 1. 1898.

Collins, Joseph, Acute hemorrhagic non-purulent encephalitis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 598. Oct.

Collins, Joseph, The clinical and pathological interpretation of tic with special reference to its treatment. Med. News LXXI. 24. p. 747. Dec.

Collins, Joseph, Glioma of the oblongata. Medicine III. 12. p. 995. Dec.

Colman, W. S., An anomalous case of muscular dystrophy. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 221.

Coppez, Henri, Un cas de névrite optique au 2me. mois de la syphilis. Belg. méd. IV. 50. p. 737.

Cornell, Stanley S., Paralysis and chorea as sequels to scarlatina. Medicine IV. 1. p. 12. Jan. 1898.

Cova, A., Sopra un caso di situs viscerum inversus associato à morbo di Basedow. Gazz. degli Osped. XIX. 7. 1898.

Cox, Robert H., A new method of localising brain lesions. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1298.

Crespin, 2 cas de névralgie diaphragmatique d'origine palustre. Gaz. des Hôp. 134.

Cumston, C. G., A case for diagnosis [cerebrospinal meningitis or cerebral syphilis with a primary focus of pneumonia]. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 19. p. 469. Nov.

Dahlborg, Carl, Ett fall af traumatisk hysteri orsakad af en nål, som inträngt i venstra hälen. Hygiea LI. 10. s. 356.

Daland, Judson, A case of dysphagia and dysphasia resulting from a lesion in the internal capsule. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 614. 637. Oct.

Daly, W. H., The significance of laryngeal paralysis. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Dana, Charles L., Acute serous meningitis (alcoholic meningitis; wet brain). New York med. Record LII. 23. p. 801. Dec.

Dana, C. L., A discussion of the paresthetic neurosis: psychroesthesia and kaumaesthesia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 12. p. 775. Dec.

Darkschewitsch, L., Ueber d. Natur d. Rückenmarksveränderungen b. d. Tabes. Wien. klin. Rundschau XI. 50.

De Buck, D., Quelques réflexions sur un cas de spasme fonctionnel du cou. Belg. méd. IV. 51. p. 769.

De Buck, D., L'ataxie. Belg. méd. V. 2. p. 37. 1898.

De Francesco, G., Forma dubbia di morbo del Friedreich. Gazz. degli Osped. XVIII. 154.

Dercum, Unilateral ataxia and tremor. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 704. Nov.

Dercum, F. X., Right homonymous hemianopsia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 706. Nov.

D'Esterre, John Norcott, Notes on a case of acromegaly. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Devic, E., et J. Paviot, Contribution à l'étude des tumeurs du corps calleux. Revue de Méd. XVII. 12. p. 966.

Dinkler, M., Casuist. Mittheilungen aus d. Gebiete der Neuropathologie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 299.

Dinkler, M., Ueber die anatom. Grundlage einer anscheinend falschen Segmentdiagnose bei tuberkulöser Compressionsmyelitis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 284.

Dittrich, Paul, Plötzl. Tod durch Ruptur eines Aneurysma d. Art. meningea media sinistra, nebst Bemerkungen über Blutungen aus letztorer im Allgemeinen. Prag. med. Wchnschr. XXII. 47—50.

Donath, Julius, Ueber Chorea hysterica. [Pester med.-chir. Presse XXXIII.] 8. 4 S.

Donath, Julius, Ein Fall von traumat. Hysterie. [Pester med.-chir. Presse XXXIII.] 8. 3 S.

Donath, Julius, Ein Fall von Diplegia brachialis. [Pester med.-chir. Presse XXXIII.] 8. 3 S.

Drasche, Ueber Luftdrucklähmungen. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 1898.

Edmunds, Walter, Further observations and experiments on the pathology of Graves's disease. Journ. of Pathol. V. 1. p. 33. Jan. 1898.

Erb, Wilh., Die Therapie d. Tabes vor dem XII. internat. med. Congress in Moskau. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 261.

Erben, Sigmund, Ischias scoliotica (Scoliosis

neuralgica). [Beitr. z. klin. Med. u. Chir.] Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. 8. 48 S.

Erdmann, John F., Traumatic paralysis of the upper extremities. New York med. Record LII. 20. p. 697. Nov.

Eshner, A., A contribution to the statistics of the muscular dystrophies. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 641. Oct.

Eshner, Augustus A., A case of obscure diagnosis, exhibiting hysteric stigmata. Medicine III. 11. p. 902. Nov.

Eshner, A. A., Further communication upon a case of meningitis. Philad. Policlin. VII. 1. p. 5. Jan. 1898.

Eulenburg, A., Ueber den gegenwärt. Stand der Behandl. d. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44.

Eulenburg, Morbus Basedowii. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 206.

Eulenburg, A., Ein Fall von Myasthenia pseudoparalytica gravis mit intermittirender Ophthalmoplegie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 1898.

Ewer, L., Ein Apparat zur Behandlung d. Migräne. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51. p. 1122.

Facklam, F. C., Beiträge zur Lehre vom Wesen d. Huntington'schen Chorea. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 137.

Favero, Ottorino, Isterismo maschile. Gazz. degli Osped. XVIII. 145.

Feindel, Le traitement médical du torticollis mental. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 6. p. 404. Nov.—Déc.

Féré, Ch., Note sur un cas de mélanodermie récurrente chez un épileptique apathique. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 5. p. 332. Sept.—Oct.

Féré, Ch., Note sur quelques signes physiques de la migraine et en particulier sur un cas de migraine ophthalmospasmodique. Revue de Méd. XVII. 12. p. 954.

Ferrannini, Andrea, Forma nosografica poco commune di mioclono. Rif. med. XIII. 290.

Flatau, E., u. Jacobsohn, Bericht über den XII. internat. med. Congress in Moskau. Sektion für Nerven- u. Geisteskrankheiten. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VIII. Beiheft. Oct. — Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 6. p. 451.

Follett, A. C., Hysterical aphonia. New York med. Record LII. 20. p. 701. Nov.

Foxwell, Arthur, A case of acute Graves' disease with a description of its morbid anatomy and of a series of microscopical sections. Brain XX. 3. p. 377.

Fraser, Donald, Hysteria as a psychosis. Glasgow med. Journ. XLVIII. 6. p. 401. Dec.

Frenkel, Meine Methode d. Behandlung d. Ataxie durch Wiedereinübung d. Coordination. Wien. klin. Wochenschr. X. 43.

Freud, S., Die Sexualität in d. Aetiologie d. Neurosen. Wien. klin. Rundschau XII. 2. 1898.

Friedmann, M., Ueber einen weiteren Fall von nervösen Folgezuständen nach Gehirnerschütterung, mit Sektionsbefund. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 5 u. 6. p. 376.

Fuchs, Friedrich, Diagnostik der wichtigsten Nervenkrankheiten in mnemotechn. Behandlung. Bonn. P. Hanstein. 8. XXII u. 100 S. 1 Mk. 80 Pf.

Fürstner, Ueber multiple Sklerose u. Paralysis agitans. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 1.

Galli, Paolo, Tumore peduncolato del cerveletto. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 3. p. 401.

Gasne, Georges, Localisations spinales de la syphilis héréditaire. Gaz. hebd. XLV. 1. 1898.

Gerhardt, C., Ueber Peroneuslähmung. Charité-Ann. XXII. p. 185.

Gerulanos, M., Ueber d. Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Contraktion des M. triceps brachii. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 1.

Ghilarducci, F., I movimenti ausiliari degli emiplegici in rapporto alla patogenesi ed alla prognosi delle contratture. Policlin. IV. 22. p. 582.

Gilles de la Tourette, Pathogénie et prophylaxie de l'atrophie musculaire et des douleurs des hémiplégiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 5. p. 340. Sept.—Oct.

Ginsberg, Siegmund, Casuist. Beiträge zur Kenntniss der angeb. Beweglichkeitsdefekte der Augen. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 75.

Given, J. C. M., Hystero-epilepsy with rapidly fatal issue. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1572.

Glaeser, a) Hemiplegia hysterica? — b) Uräm. Hemiplegie; Wirkung eines Aderlasses. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 51.

Glaeser, a) Eitrige Convexitätsmeningitis, complicirt mit Hämatom d. Dura-mater. — b) Caries des Keilbeins aus unbekannter Ursache mit eitr. Thrombose des Sinus cavernosus. — c) Gliom d. Medulla oblongata. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52.

Glanteney, E., Traitement du goître exophthalmique. Arch. gén. 11. p. 596. Nov.

Glinn, C. F., Death from lighthning stroke. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1178.

Gnesda, Max, Ueber Spontanfraktur bei Syringomyelie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 275.

Goldflam, S., Dritte Mittheilung über d. paroxysmale familiäre Lähmung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 242.

Goldscheider, Ueber d. Bedeutung d. Reize für Pathologie u. Therapie im Lichte d. Neurontheorie. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 419.

Goldscheider, Alfred, Ueber Bewegungstherapie bei Erkrankungen d. Nervensystems. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898. Beil.

Good, A., Ein Fall von *Bernhardt*'scher Sensibilitätsstörung am Oberschenkel. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 2. 1898.

Gowers, William R., On the neuron and its relation to disease. Lancet Nov. 6. — Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1359.

Grandclément, Paralysie essentielle temporaire de la convergence des adolescents. Lyon méd. LXXXVI. p. 264. Oct.

Graudin, Egbert H., Certain sources of neuroses in women. Med. News LXXI. 16. p. 494. Oct.

Grassmann, Herpes zoster mit gleichzeit. Facialislähmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 616.

Grawitz, E., Morbus Basedowii, complicirt mit Diabetes mellitus, nebst Bemerkungen über Jodothyrinwirkung. Fortschr. d. Med. XV. 22.

Grunert, C., Ueber extradurale otogene Abscesse u. Eiterungen. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 81.

Grunert, Anatom. u. klin. Beiträge zur Lehre von d. intracraniellen Complikationen d. Otitis. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 49. 50.

Hagelstam, Jarl, Förlamning af trigeminus och degeneration af dess rötter på grund af uybildning i trakten af ganglion Gasseri, inlägg i frågan om trigeminus' trofiska betydelse. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. 12. s. 1571. 1627.

Hammond, I. J., Specimen of cerebellar abscess with remarks on diagnosis. Univers. med. Mag. X. 4. p. 220. Jan. 1898.

Hansemann, Ueber seröse Meningitis. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 475.

Harris, Wilfred, Hemianopsia with especial reference to the transient varieties. Brain XX. 3. p. 307.

Haskovec, Lad., Ueber die Akroparästhesie (*Schultze*). Wien. klin. Rundschau XI. 43. 44. 45.

Horing, H. E., Ueber centrale Ataxie b. Menschen u. b. Affen. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 23.

Hers, J. F. Ph., Een geval van tic douloureux. Nederl. Weekbl. I. 2. 1898.

Herschell, George, Case of hiccough of unusual duration and severity; successful treatment by galvanism. Lancet Dec. 4. p. 1451.

Herter, C. A., Report of a case of sarcoma of the basal ganglia, mid-brain and pons, with secondary asymmetrical hydrocephalus. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 671. Nov.

Heubner, O., Ueber diffuse Hirnsklerose. Charité-Ann. XXII. p. 298.

Hirschberg, Leopold, Ueber epidem. Auftreten motor. Neurosen u. d. sanitätspolizeil. Mittel zu dessen Verhütung. [Wien. Klin. XXIII. 10 u. 11. Oct.—Nov.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 257—324. 1 Mk. 50 Pf.

Hirschberg, R., Des mouvements involontaires spontanés chez les tabétiques. Revue neurol. V. 23. p. 662.

Hirschberg, R., La méthode de *Frenkel* au congrès de Moscou. Progrès méd. 3. S. VI. 52.

Hobhouse, Edmund, Chronic meningitis as a sequela of epidemic cerebrospinal meningitis. Lancet Nov. 6.

Hoche, A., Ueber die bei Hirndruck im Rückenmarke auftretenden Veränderungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 5 u. 6. p. 420.

Holliday, Banj. W., The civic aspect of some of the common neuroses. Medicine III. 12. p. 1012. Dec.

Homén, E. A., Några synpunkter beträffande förhållandet mellan syfilis och tabes, äfvensom behandlingen af tabes. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. s. 1567. — Neurol. Centr.-Bl. XVI. 22.

Homén, E. A., Fall af ensidig primär glios i cervikaldelen af ryggmärgen, äfven berörande den uppstigande trigeminusroten. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 12. s. 1747.

Horsley, Victor, Short note on sense organs in muscle and on the preservation of muscle spindles in conditions of extreme muscular atrophy following section of the motor nerve. Brain XX. 3. p. 377.

Hubach, Ein Fall von Syringomyelie d. Halsmarks, zufällig beobachtet b. Behandlung eines landwirthschaftl. Unfalles. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIII. 10. p. 204.

Hubbell, A. A., Hysterical or functional blindness. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 200.

Huchzermeyer, Fr., Zur Behandlung d. Hemiplegie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. Beil. 1898.

Jaboulay, La méthode et les procédés de traitement du goître exophthalmique par la section du sympathique cervical. Lyon méd. LXXXVI. p. 251. Oct.

Jacobi, A., Jacksonian epilepsy; adenoma of liver; acute ascites with tubercle bacilli. [Transact. of the Assoc. of Amer. Physic.] S. 13 pp.

Jacqueau, A., Une observation de migraine ophthalmique. Lyon méd. LXXXVI. p. 222. Oct.

Jendrássik, E., Ueber die Hemiatrophia faciei. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 222.

Ingelrans, L., Fausse angine de poitrine liée à l'hystérie ou à la maladie de Basedow. Echo méd. du Nord II. 2. 1898.

Jolly, F., Ueber die psych. Störungen bei Polyneuritis. Charité-Ann. XXII. p. 580.

Kaes, 66. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Braunschweig. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 6. p. 475.

Kaiser, Otto, u. Hellmuth Küchenmeister, Ueber einen Fall von Syringomyelie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 250.

Kalischer, S., Ueber infantile Tabes u. hereditär syphilit. Erkrankungen d. Centralnervensystems. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 56.

Kalmus, Ernst, Otitischer Gehirnabscess im rechten Temporallappen. Prag. med. Wchnschr. XXII. 51. 52.

Kattwinkel, Wilhelm, Ueber Störungen des Würgreflexes, d. Sprache u. d. Deglutition b. Hemiplegien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 3 u. 4. p. 317.

Kingdon, E. C., and J. S. Risien Russell, Infantile cerebral degeneration with symmetrical changes at the macula. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 87.

Kinnear, Beverley Oliver, A glance at the causes of neuralgia and some suggestions for its treatment. Univers. med. Mag. X. 3. p. 138. Dec.

Kinnear, Beverley Oliver, The agency of the nervous system in the production of digestive disorders, their treatment by heat and cold over the spine, and other remedies. Amer. Pract. and News XXIV. 12. p. 441. Dec.

Knapp, Philip Coombs, Traumatic neurasthenia and hysteria. Brain XX. 3. p. 385.

Knauer, Ueber gewisse, d. aphatischen analoge Störungen des musikal. Ausdrucksvermögens. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46.

Köhler, F., Experiment. Studien auf d. Gebiete d. hypnot. Somnambulismus. Ztschr. f. Hypnot. VI. 6. p. 357.

Koenig, W., Ueber cerebral bedingte Complikationen, welche d. cerebralen Kinderlähmung, wie d. einfachen Idiotie gemeinsam sind, sowie über d. abortiven Formen d. ersteren. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 230.

Körner, O., Die neueren Fortschritte in d. Lehre vom otit. Hirnabscesse. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 1. p. 3. 1898.

Köster, H., Bidrag till kännedomen om dermatomyositis och närslägtade sjukdomsbilder. Hygiea LIX. 11. s. 480.

Krainsky, N., Zur Pathologie d. Epilepsie. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 4. p. 612.

Kron, H., Zur Lehre von den Arbeitsparesen an den unteren Extremitäten. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45.

Kümmel, W., Weitere Beiträge zur Pathologie d. intracran. Complikationen von Ohrerkrankungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 209.

Küstermann, Karl, Ueber doppelseit. homonyme Hemianopsie u. ihre begleitenden Symptome. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 5. p. 335.

Kuh, Sydney, Syphilis of the central nervous system. Alienist and Neurologist Oct.

Laehr, M., Statist. Mittheil. aus d. Poliklinik f. Nervenkranke d. kön. Charité (Geh.-R. Prof. Dr. *Jolly*) vom 1. Oct. 1896 bis 31. März 1897. Charité-Ann. XXII. p. 686.

Laehr, M., Ueber Nervenkrankheiten u. Rückenmarksverletzungen unter besond. Berücksicht. d. organ. Rückenmarksaffektionen. Charité-Ann. XXII. p. 690.

Langdon, F. W., Locomotor ataxia in its modern aspect. New York med. Record LIII. 2. p. 45. Jan. 1898.

Lange, F., Ueber Spasmus nutans. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 70. 1898.

Lannois, Diabète sucré compliquant le goître exophthalmique. Lyon méd. LXXXVI. p. 327. Nov.

Laruelle, L., Impuissance sexuelle et son traitement. Presse méd. belge XLIX. 46.

Lépine, 2 cas de paralysie faciale. Lyon méd. LXXXVI. p. 440. Déc.

Léques, G., Coup de revolver de la région temporale; plaie pénétrante du cerveau avec lésion de la partie postérieure de la 3me. circonvolution frontale gauche; conservation du language articulé et absence de paralysies de la sensibilité et du mouvement; mort par méningo-encéphalite le 9me. jour. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 1. p. 42. Janv. 1898.

Lessar, St. v., Atrophie d. ganzen linken Schultergürtels. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 69. 1898.

Levi, Charles, Tubercule de la part supérieure et latérale du bulbe chez un enfant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 699. Juillet.

Levillain, F., Neuropathologie viscérale; viscéropathies nerveuses, neuropathies d'origine viscérale. Paris 1898. A. Maloine.

Little, J. Fletcher, A case of Raynaud's disease. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 231.

Livingood, Brain abscess. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 81. p. 264. Dec.

Lloyd, James Hendrie, A case of tetany. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 703. Nov.

Loewenthal, S., Bericht über d. 69. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Braunschweig. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. VIII. p. 553. Nov.

Loison, Cas de méningo-encéphalocèle. Lyon méd. LXXXVI. p. 397. Nov.

Londe, Paul, De l'arthropathie nerveuse vraie, et des troubles trophiques articulaires d'apparence rhumatoïde. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 6. p. 382. Nov.—Déc.

Luce, Hans, Ein Beitrag zu d. primären combinirten Systemerkrankungen im Kindesalter. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XII. 1. p. 68.

Lührmann, Ueber Polioencephalitis haemorrhagica superior. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. p. 43.

Lyonnet et Bonne, Sur un cas d'hémiplégie accompagnée d'atrophie. Lyon méd. LXXXVI. p. 286. Nov.

Mc Farland, Joseph, The post-diphtheric palsy and the antitoxin. New York med. Record LIII. 1. p. 8. Jan. 1898.

Manz, W., Zur Casuistik d. doppelseit. homonymen Hemianopsie. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 35.

Maréchal, Blessure de la branche moyenne du trijumeau par une balle de revolver. Presse méd. belge XLIX. 44.

Mariani, Angelo, Intorno a un caso di nevrite degli arti inferiori con disturbi psichici. Rif. med. XIII. 297. 298.

Marie, Pierre, Existe-t-il une atrophie musculaire progressive Aran-Duchenne? Revue neurol. V. 24. p. 686.

Marinesco, The pathology of Morvans disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 712. Nov.

Marinesco, G., Lésions fines des cellules nerveuses dans les poliomyélites chroniques. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. IX. p. 1. Jan. 1898.

Masbreuier, Jean, Note sur un cas de méningite tuberculeuse de l'adulte; aphasie motrice sans paralysie de la face ou des membres. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 714. Nov.—Déc. — Gaz. hebd. XLIV. 88.

Matthee, Max, Zum Stoffwechsel bei Morbus Basedowii. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 232.

Mesnard, L., Neurasthénie goutteuse. Epilepsie jacksonienne de nature syphilitique. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 6. p. 569. Nov.

Meyer, Adolf, and Sanger Brown, The morbid anatomy of hereditary ataxy. Brain XX. 3. p. 276.

Meyer, J., Zur Casuistik d. Tic rotatoire. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 53.

Mills, Charles K., Case of facial spasm (painless tic). Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 702. Nov.

Mills, Charles K., A case of paralysis of the elevation of the eyeballs. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 711. Nov.

Mitchell, John K., Headache with visual hallucinations. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 620. 640. Oct.

Möbius, P. J., Neuere Beobachtungen über die Tabes. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 73. 1898.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCLVI. p. 126. 1897; CCLVII. p. 127. 1898.

Möbius, P. J., Ueber Augenmuskelstörungen. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 19. 1898.

Möbius, P. J., Ueber Akromegalie. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 130. 1898.

Molteohanoff, M. S., Ueber Erkrankung des venösen Apparats auf neuropath. Grundlage. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XII. 1. p. 98.

Monakow, C. v., Gehirnpathologie. I. Allgem. Einleitung. II. Lokalisation. III. Gehirnblutungen. IV. Verstopfungen der Hirnarterien. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *H. Nothnagel*. IX. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. IX u. 924 S. mit 211 Abbild. 25 Mk.

Monari, Alfredo, Un caso di spasmo tonico del diaframma. [Giorn. ital. delle Sc. med. XIX.] Napl Libr. Detken e Rocholl. 8. 9 pp.

Morison, Alexander, On the relation of the nervous system to diseases and disorders of the viscera. Lancet Jan. 1. 15. 1898.

Moser, W., The diagnosis of chorea in adults. New York med. Record LII. 21. p. 738. Nov.

Mosse, Max, Beitrag zur Lehre von d. Autoinfektion b. Morbus Basedowii. Fortschr. d. Med. XV. 21. p. 813.

Müller, Richard, 3 otit. Schläfenlappenabscesse. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 53.

Murri, Augusto, Aggiunte alla storia di un caso di malattia di Erb. Policlin. IV. 22. p. 555.

Näcke, P., Dämmerzustand mit Amnesie nach leichter Gehirnerschütterung durch einen heftigen Schlag in's Gesicht. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 24.

Naef, M., Ein Fall von temporärer, totaler, theilweise retrograder Amnesie (durch Suggestion geheilt). Ztschr. f. Hypnot. VI. 6. p. 321.

Negro, C., Paresi di origine alcoolica nel distretto del nervo tibiale anteriore destro. Riv. iconograf. della Sezione Malattie nervose del Policlin. di Torino I. 1. p. 4.

Ohlmacher, A. P., An abstract of the morbid anatomic findings in 4 cases of epilepsy. Philad. med. Journ. I. 1. p. 33. Jan. 1898.

van Oordt, Alimentäre Glykosurie b. Krankheiten des Centralnervensystems. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 1. 1898.

Oppenheim, H., Kurze Mittheilung zum „Fall N." [traumat. Neurose]. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.

Ord-Mackenzie, S. A., Transient and recurring paresis in acute cerebral softening. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Osler, William, Sporadic cretinism in America. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4. p. 377. Oct.

Paget, Stephen, On cases of voracious hunger and thirst from injury or disease of the brain. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 113.

Pansier, P., L'amaurose hystérique; dédoublement de la vision consciente et de la vision polygonale. Ann. d'Oculist. CXVIII. 6. p. 401. Déc.

Pardo, Giorgio, Esiti di meningite cerebrospinale. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 51.

Pasteur, W., An epidemic of infantile paralysis occurring in children of the same family. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 143.

Patrick, Hugh T., A case of syringomyelia with trunk anesthesia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 587. Oct.

Patrick, Hugh T., A case of so-called poliencephalitis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 595. Oct.

Patry, Georges, De la chorée variable ou polymorphe. Gaz. hebd. XLIV. 93.

Pauly, Hémiplégie hystérique. Lyon méd. LXXXVI. p. 506. Déc.

Pearce, F. Savary, 3 cases of traumatic anesthesia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 643. Oct.

Pel, P. K., Ueber Betheiligung des Kehlkopfes bei Leiden d. Centralnervenapparats. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 448.

Pel, P. K., Augenkrisen b. Tabes dorsalis. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 2. 1898.

Perrero, Emilio, Sopra un caso di paralisi pseudo-bulbare sifilitica. Rif. med. XIII. 294.

Phillips, Sidney, A case of paralysis of the left fifth cranial nerve. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 220.

Pipping, Enligt *Flechsig's* opiummetod behandlado fall af epilepsi. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 10. s. 1418.

Pentoppidan, Knud, Et Tilfälde af hitomporale hemianopiske Skotomer. Hosp.-Tid. 4. R. V. 48.

Perter, C. B., 2 cases ef cervical myelitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 623. Dec.

Pewers, George H., A fatal case ef diffuse recurrent leptomaningitis caused hy otitis media. Med. News LXXI. 26. p. 829. Dec.

Prahla, Rebert B., Gastrectasis with tetany and the so-called pulmenary hypertrophie osteoarthritis ef *Marie*. Medicine IV. 1. p. 1. Jan. 1898.

Price, N. Gerden, Paroxysmal tetaneid. New York med. Record LII. 19. p. 680. Nev.

Putnam, James J., Exephthalmic goitre. Bostoe med. and surg. Jeurn. CXXXVII. 20. p. 493. Nov.

Rad, Carl veu, Ueber einen Fall veu juveniler Paralyse auf hereditär-luetischer Basis mit specif. Gefässveränderungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 82.

Rafin, Des complications intra-crâniennes des inflammations des sinus frontaux. Arch. gén. 12. p. 638. Déc.

Rasch, Chr., Ueber d. Einfluss d. Tropenklimas auf d. Nervensystem. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 5. p. 745. 1898.

Raseh, Chr., Ueber einen Fall ven traumat. Lähmung d. Plexus brachialis (sogen. Erb'scher cembinirter Schulterarmlähmung). Neurol. Centr.-Bl. XVII. 2. 1898.

Rauduitz, E. W., Zur Lehre vom Spasmus nutans. Jahrb. f. Kindarhkde. XLV. 4. p. 416.

Raymend, F., Sur un cas d'hémisection traumatique de la moelle (syndrome da Brown-Séquard). Neuv. Icenogr. de la Salp. X. 5. p. 305. Sept.—Oct.

Raymend, F., et P. Janet, Malformations des mains „en pince de hamard“ et asymmetrie du corps chez un épileptique. Nouv. Icouegr. de la Salp. X. 6. p. 369. Nov. et Déc.

Reicheuherg, Alfred A., Central entstandene Schmerzen. Ein neuer Fall mit Sektionsbefund. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 5 u. 6. p. 349.

Reifanstuhl, C. H., Chorea mit Geistesstörueg. Inaug.-Diss. Göttingen. Dietrich'sche Univers.-Buchdr. 8. 44 S. 70 Pf.

Reinhard, Beitrag sur Casuistik d. neurot. Muskelatrophie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 5 u. 6. p. 431.

Reinhardt, Ein Fall von halbseit. Verletzung des Rückenmarks. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 89.

Ranaut, J., Radiegraphie de la main succulente syringomyélique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 52. p. 705. Déc. 28.

Reuterghem, A. W. van, Ein Fall ven Muskelkrampf (Tic rotatoire). Ztschr. f. Hypnot. VI. 5. p. 259.

Raynolds, Ernest Septimus, Peripheral neuritis connected with pregnancy and the puerperal state. Brit. med. Jeurn. Jan. 1. p. 52. 1898.

Rhein, J. H. Wallace, A case ef combined sclerosis. Philad. Polyclin. VI. 47. p. 471. Nev.

Rellesteu, H. D., Remarks on the treatment ef acromegaly by the extracts ef thyroid and pituitary glands simultaneously. Lancet Dec. 4.

Rosenhlath, W., Ein seltener Fall von Erkrankung d. kleinen Arterien d. Muskeln u. Nerven, der klinisch als Dermatemyositis imponirte. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 547.

Sabrazès, J., et C. Cabanues, Méralgie paresthésique. Revue de Méd. XVII. 11. p. 854.

Sachs, B., Little's disease; shall we retain the name? Jeurn. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 12. p. 723. Dec.

Sachs, M., Zur Symptomatologie d. Augenmuskellähmungen. Arch. f. Ophthalmel. XLIV. 2. p. 320.

Saxer, Fr., Ueber Syringomyelie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 1. 1898.

Schaiber, S. H., Bemerkungen in Betreff der von mir modificirten *Motschutkowski*'schen Suspensiensmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 51.

Schneider, G., Thrombose des sinus à symptomatologie complexe; crise d'épilepsie Jacksenienne. Arch. de Méd. at de Pharm. mil. XXX. 12. p. 421. Déc.

Schüle, A., Zur Lehre von d. Spalt- u. Tumerenbildung d. Rückenmarks. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 192.

Schwartz, Ed., Des paralysies post-anesthésiques. Gaz. des Hôp. 128.

Schwarz, Otto, Die Bedeutung d. Augenstörungen für d. Diagnose d. Hirn- u. Rückenmarks-Krankheiten. Berlin 1898. S. Karger. Gr. 8. X u. 100 S. 2 Mk. 50 Pf.

Seifert, Paul, Ueber Syringomyelie. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. zu Dresden p. 41.

Saiffar, W., Beitrag sur Aetielegie d. Peronaeuslähmungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51.

Semen, Felix, The diagnostie significance ef laryngeal abdnetor paralysis. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1898.

Shattuck, F. C., Acute cerebro-spinal meningitis. Boston med. and surg. Jeurn. CXXXVII. 20. p. 499. Nev.

Sibelius, Chr., Till kännedemen em de efter amputationer uppkemmande förändringarna i nervsystemet med speciel hänsyn till de spinokutana neuroserna. Fieska läkaresällsk. handl. XXIX. 10. s. 1379.

Siek, Paul, Zur Lehre von d. Gawabshypertrophien mit Betheiligung d. Narvensystems. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 16.

Simpsen, J. Christian, Cyanosis in convulsioes. Lancet Jan. 1. p. 60. 1898.

Siukler, Wharten, A case of tropheneurosis of the hand (acretrophenaurosis); with spontaneous amputatien ef the fingers. Jeurn. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 687. Nev.

Sinklar, Wharteu, Erb's paralysis (upper arm type). Journ. ef nerv. and ment. Dis. XX. 11. p. 702. Nov.

Selliar, Paul, Genèse et nature de l'hystérie. Paris. Félix Alcan. Gr. 8. V et 526, 333 pp. 20 Mk.

Seupault, Mauriee, Maladie de Basedew datant de 8 meis traitée par la thyroïdectomie partielle; mort; autopsie aveo examan histologique des orgaus. Discussion sur la valeur des lésions thyroïdiennes. Revue neurol. V. 22. p. 630.

Spalding, J. A., A group of 4 cases of eptic nerve atrophy with nearly total blindness fellowing sexual excesses. Transact. of tha Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 206.

Stanewski, Der Werth d. Elektricität b. d. Behandlung d. Ischias. Deutscha med. Wchnschr. XXIV. 7. Beil. 1898.

Starr, M. Allen, On soma unusual forms ef apoplectic attack. New York med. Record LII. 20. p. 689. Nev.

Stein, Ueber einen eigenart. Fall ven Friedreich'scher Ataxie combinirt mit Athetose. Berl. klin. Wehenschr. XXXIV. 49. p. 1079.

Stein, Albert Eugan, Syringomyelie mit totaler Hemianästhesie nach peripher. Trauma. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 1. p. 21.

Stekel, Wilhelm, Die moderne Pathologie u. Tharapie d. Migräne. Wiee. med. Wchnschr. XLVII. 46. 47. 48.

Sternherg, Maximilian, Die Akromegalie. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel*. VII. 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 116 S. 4 Mk. 20 Pf.

Targowla, J., Un „Job moderne“, atrophie musculaire du type *Aran-Duchenne*. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 6. p. 415. Nov.—Déc.

Taylor, Frederiek, A case of chronic hydrocephalus fatal at the age of 16. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 175.

Taylor, John Madison, Climate or environment as a factor in the repair of neurasthenia aud melanchelia. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 17. p. 415. Oct.

Terrien, P., Hystérie infantile en Vendée. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 369. Nov.

Teuschar, Heinr., Hyperhidrosis unilateralis. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 22. — Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 6.

Thile, Otto, Zur Behandl. d. Gelenkneuralgien. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 12. p. 382.

Thilo, Otto, Bewegungen als Heilmittel f. Nervenerkrankungen. Wien. klin. Rundschau XI. 50.

Thomas, John Jonks, 2 cases of acute ascending paralysis, with autopsies. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 635. Nov.

Thomson, H. Campbell, Cases of acute ataxy of one limb. Lancet Dec. 18.

Trepinski, Die embryonalen Fasersysteme in d. Hintersträngen u. ihre Degeneration b. d. Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 54.

Trevithick, Edgar, Cerebral sinus thrombosis. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Turney, H. G., A case of ophthalmoplegia with symmetrical atrophic paralysis of the shoulder muscles, and paralysis of diaphragm. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 219.

Turney, H. G., Peripheral neuritis connected with pregnancy and the puerperal state. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1761.

Unverricht, H., Ueber d. Epilepsie. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 196. Innere Med. 58.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 26 S. 75 Pf.

Unverricht, H., Zur Geschichte der Epilepsie. Mit Bemerkungen von *Eduard Hitzig*. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 332. 337.

Urbantschitsch, Victor, Ueber Störungen d. Gleichgewichts u. Scheinbewegungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 234.

Ursin, Josef, Rückenmarksbefunde b. Gehirntumoren. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 169.

Vargas, Martinez, Paralysie faciale droite, produite par un tubercule cérébral. Méd. infant. I. 24. p. 709. Déc.

Veasey, Clarence A., Cases of paralysis of some of the ocular muscles. Med. News LXXI. 25. p. 795. Dec.

Verger, H., Des troubles de la sensibilité dans les hémiplégies organiques d'origine cérébrale. Arch. clin. de Bord. VI. 10. p. 443. Oct.

Vickery, H. F., 2 cases of aortic regurgitation and tabes dorsalis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 498. Nov.

Voegelin, H., Beitrag zur Kenntniss d. Stirnhirnerkrankungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 4. p. 588.

Weber, F. Parkes, A case of left hemiplegia of very gradual onset together with some pseudo-bulbar symptoms in a young man. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 228.

West, Samuel, Symmetrical atrophy, probably myopathic, of all the muscles below the deltoid, the muscles of the hand escaped. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 234.

Weiss, Heinrich, Beitrag zur Lehre von d. Beschäftigungsneurose. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 50.

Wertheim Salomonson, J. K. A., Zur Elektrodiagnostik d. Oculomotoriuslähmungen. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 2. 1898.

Westphal, A., Ueber Pupillenerscheinungen bei Hysterie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 47. 48.

Westphal, A., Ein Fall von Tabes dorsalis mit Herpes zoster. Charité-Ann. XXII. p. 655.

White, J. A. Henton, On the value of an investigation of the vasomotor system in cases of spinal concussion. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. p. 483. Nov.

Wiener, Alfred, A study of a case of encephalitis with changes in the pia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 598. Oct.

Williamson, R. T., Cases of paralysis of muscles of the upper extremity of peripheral origin with special reference to their causation. Lancet Dec. 11.

Wilson, Thomas, Locomotor ataxy occurring in a young woman; tabetic arthropathy with dislocation of both hips; 6 pregnancies occuring in the course of the disease. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 1.

Windscheid, Cerebrale Kinderlähmung d. linken Körperhälfte. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 70. 1898.

Wishart, C. A., A form of total third nerve paralysis; typical of a unilateral nuclear lesion. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 12. p. 768. Dec.

Witmer, A. Ferree, Acute chorea in a woman aged 38. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 639. Oct.

Worotynski, B., Zur Lehre von d. sekundären Degenerationen im Rückenmark. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 23.

Wynter, W. Essex, A case of the early form of progressive muscular atrophy (*Duchenne*), muscular dystrophy (*Landouzy* and *Dejerine*). Clin. Soc. Transact. XXX. p. 240.

Zenner, Phillip, Some interesting cases of brain tumor. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIII. 11. p. 670. Nov.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Babes, Bikeles, Cardosi, Czyblarz, Donetti, Flatau, Gehuchten, Gerlach, Goebel, Grabower, Grünbaum, Hanau, Hochhaus, Höber, Jacottet, Kalischer, Kirchgässer, Morison, Mouravieff, Ophüls, Parascandolo, Russell, Schaffer, Schmidt, Soukhanoff, Triboulet, Warner, Wassermann. IV. 2. *Infektiöse Meningitis, Tetanus,* Abercrombie, Buchanan, Pfuhl, Prat; 3. Aufrecht, Terrien; 5. Bureau, Geoffroy, Nattan, Rosenheim; 6. Mahboux, Weinberg; 7. Cohn, Kennedy, Morpurgo, Stewart; 9. *Myxödem,* Ebstein, Gabbi, Gouget; 10. Achard, Lepra, Stevenson. V. 1. Grundzach, Vulpius; 2. a. *Hirnchirurgie,* Friedrich, Jonnesco, Kader, Krause, Walton; 2. b. *Chirurgie d. Rückenmarks;* 2. c. Hatch; 2. d. Bosser; 2. e. Chipault, Duplay, Goldthwait, Mitchell, Nicoll, Tyleote. VI. Faure, Vedeler. VII. Blake, Discussion, Geoffroy, Holst. IX. Berger, Devay, Garnier, Martin, Muratoff, Mönkemüller, Schäfer, Sciamanna. X. Burchardt, Schneidemann, Spalding, Sym. XI. Böke, Lauffs, Swain. XIII. 2. Döllken, Franck, Haenel, Schwersenski, Warda; 3. Meirowitz. XIV. 3. Dignat, Monell; 4. Eshner, Wanke. XVI. Bancroft, Walker.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Achard, Ch., et J. Castaigne, L'épreuve de la glycosurie alimentaire et ses causes d'erreur. Arch. gén. 1. p. 27. Janv. 1898. — Gaz. hebd. XLIV. 94. 1897.

Bard, L., et A. Pic, De la glycosurie dans le cancer primitif du pancréas. Revue de Méd. XVII. 12. p. 929.

Baumel, L., Distribution géographique du rhachitisme. Méd. infant. I. 24. p. 716. Déc.

Benda, C., Makroskop. u. mikroskop. Präparate d. akuten Leukämie. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 535.

Benedikt, Moriz, Eine specif. Behandl. d. Diabetes insipidus. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 572.

Bertschinger, H., Ein Fall von Scorbut u. ein Fall von Anämie, durch Hypnotismus geheilt. Ztschr. f. Hypnot. VI. 6. p. 355.

Branthomme, Gaston, Diabète sucré avec albuminurie; disparition du sucre et de l'albumine par le traitement thyroïdien. Revue de Méd. XVII. 12. p. 995.

Brinch, Th., Et dödeligt Tilfälde af Purpura hos et Pattebarn. Hosp.-Tid. 4. R. V. 43.

Brunton, T. Laudor, On a probable glycolytic ferment in muscle on raw meat and the treatment of diabetes. Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 487.

Burghart, Myxödem auf seltener Basis. Charité-Ann. XXII. p. 143.

Carr, J. Walter, A case of splenic anaemia. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 209.

Ciaceri, G., La cancroina nella cura de cancro. Gazz. degli Osped. XVIII. 145.

D'Allocco, O., Sopra un caso rarissimo di leucemia splenica trasformatasi in pseudoleucemia o anemia splenica dello *Strümpell*, attraverso in periodo di apparente guarigione. Rif. med. XIII. 269. 270.

Davies, Arthur T., Case of myxoedema after treatment for 5 years by the thyroid extract. Clin. Soc. Transact. XXX p. 204.

Ebstein, Wilhelm, Peritonitisartiger Symptomencomplex im Endstadium d. Addison'schen Krankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46.

Ebstein, Wilhelm, Ueber d. Nebeneinandervorkommen von Epilepsie (bezw. epileptiformen Anfällen) u. Diabetes mellitus (bezw. Glykosurie). Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 2. 1898.

Ehret, H., Ueber Symbiose b. diabet. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 52.

Eichner u. Fölkel, Ueber abnorme Blutfärbungen b. Diabetes mellitus u. Glykosurien. Wien. klin. Wchnschr. X. 46.

Finkelstein, H., Ein Fall von hämorrhag. Diathese b. einem Neugebornen. Charité-Ann. XXII. p. 311.

Fraenkel, A., u. C. Benda, Klin. Mittheilungen über akute Leukämie. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 359.

Frank, Jacob, Ein Fall von Hämaturie u. eine merkwürdige Ursache derselben. Wien. klin. Rundschau XI. 48.

Friedenwald, Julius, and Standish Mc Cleary, A case of lymphatic leukemia. Med. News LXXI. 19. p. 596. Nov.

Fussell, M. Howard, 2 cases of haemophilia. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Gabbi, Umberto, Sulla patogenesi dell'uremia. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 3. p. 303.

Galvagni, E., Un caso di fabbro glandolare recidiva in un adulto. Clinica moderna III. 44.

Girard, J., La réaction de débilité dans les états cachectiques. Gaz. hebd. XLIV. 99.

Giudiceandrea, Vincenzo, Osservazioni sull' osteomalacia. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 311.

Görlitz, Walther, Zur Kenntniss d. Erythema nodosum. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 46.

Gottheimer, Alfred, Die Harngifte u. d. Urämie, mit einem Beitrag zur Lehre vom Milchsäuregehalt des Blutes. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 315.

Gouget, A., Maladie bronzée avec attaques épileptiformes; dégénérescence caséeuse totale des capsules surrénales; sclérose partielle des ganglions semilunaires; tubercule cérébral. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 688. Juillet.

Gould, A. Pearce, A case of spontaneous disappearence of secondary cancerous growths. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 205.

Grace, Vincenzo, Sul rapporto tra urobilina e stercobilina. Contributo alla patogenesi dell'urobilinuria. Rif. med. XIII. 240. 241. 242.

Grube, Karl, Ueber Psoriasis (Schuppenflechte) in Zusammenhang mit Gicht u. Diabetes. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 52.

Hamilton, W. F., and H. B. Yates, An obscure case of purpura haemorrhagica with infection by the bacillus aërogenes capsulatus. Montreal med. Journ. Aug.

Hammerschlag, R., Eine rationelle Behandlung scrofulöser Lymphdrüsen. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52.

Jacobi, A., Rhachitis u. Verwandtes. New York. med. Mon.-Schr. IX. 10. p. 527. Oct.

Johannessen, Axel, Bidrag til Studiet af rakit, tilligemed en Del Oplysninger om Almuens Behandling af denne Sygdom. [Säraftr. af Universitetets Festskrift tel Hans Majestät Kong Oscar II i Anledn. af Regjeringsjubiläet 1897.] Christiania. Trykt i Centraltrykkeriet. St.-8. 84 S. med 2 Pl.

Kölbl, Friedrich, Der derzeitige Standpunkt in d. Diagnose u. Therapie d. Chlorose. Wien. klin. Rundschau XI. 49.

Latzko, W., Beiträge zur Diagnose u. Therapie d. Osteomalacie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 6. p. 571.

Lauritzen, Marius, Kliniske Undersögelser over Kvälstofudskilninges Forhold til den diätetiske Behandling ved Diabetes mellitus. Afhandl. for Doctorgraden i Med. Köbenhavn. Andr. Höst o. Sön. 8. 189 S. med XVII Tabeller.

Le Gendre, P., Comment meurent les diabétiques et comment ils doivent vivre. Semaine méd. XVII. 54.

Löwy, J., Verhalten d. diabet. Blutes zu d. Anilinfarbstoffen. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48. Beil.

Ludwig, V., Ueber d. Vorkommen von Drüsenepithelnekrosen im Darm b. Diabetes mellitus. Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 43.

Luff, Arthur P., The pathology and treatment of gout. Lancet Jan. 15. 1898.

Lusk, Graham, Ueber Phlorhizin-Diabetes u. über d. Verhalten dess. b. Zufuhr verschied. Zuckerarten u. von Leim. Unter Mithülfe von *E. L. Munson; E. A. Laubaugh* u. *J. M. Heller*. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 1. p. 82. 1898.

Lyman, Henry M., A case of osteomalacia. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Macalister, J. D. L., Case of Hodgkin's disease treated by bone marrow tabloids. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1420.

Mc Graw, F. A., Scurvy; a report of 42 cases observed during the epidemic which occurred in Chicago in 1894, showing its unic limitation to poles of recent immigration. The theory of uric acid as an etiological factor advanced an supported by an analysis of these cases. Medicine III. 11. 12. p. 881. 969. Nov., Dec.

Magnus-Levy, Myxödem u. sporad. Cretinismus. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 509.

Martins, F., Ueber anäm. Zustände, insbes. über schwere Anämien gastrointestinalen Ursprungs. Aerztl. Mon.-Schr. 1. 1898.

Meyer, Jacques, Ueber Diabetes mellitus im jugendl. Alter. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 577.

Mircoli, Stefano, Meine „infektiöse" Theorie d. Rhachitismus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 1. p. 48.

Moraczewski, W. v., Stoffwechseluntersuchung b. Carcinom u. Chlorose. Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 5 u. 6. p. 385.

Moraczewski, W. v., Stoffwechselversuche b. Leukämie u. Pseudoleukämie. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 22. 1898.

Müller, Erich, Beitrag zur Kenntniss d. Bedeutung u. d. Häufigkeit palpabler Milzen b. d. Rhachitis. Charité-Ann. XXII. p. 308.

Murri, Augusto, Dell'emoglobinuria da chinina. Policlin. IV. 22. p. 557.

Noch, H. M., Een geval van parasitaire chylurie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. blz. 377.

Neumann, H., Die klin. Diagnose d. Scrophulose. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 8.

Newmann, Robert, Electric treatment in gout and the uric-acid diathesis. New York med. Record LII. 24. p. 848. Dec.

Newsholme, Arthur, An explanation of the supposed increase of cancer mortality. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Oliver, C. A., A study of the ophthalmic changes

in chlorosis, pernicious anemia and leucocythemia. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 212.

Pavy, F. W., On points connected with the pathology and treatment of diabetes. Lancet Nov. 20. 27. — Brit. med. Journ. Nov. 20. 27.

Pfannenstill, S. A., Om myxödem. Hygiea LIX. 12. s. 537.

Pfannenstill, S. A., Två fall af myxödem behandlade med thyreoidintabletter. Hygiea LIX. 12. s. 582.

Pfeiffer, Th., Ueber d. Faserstoffgehalt d. leukäm. Blutes. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 1. 1898.

Pollacci, Giuseppe, Ricerche ematologiche su 2 casi di mixedema cretinoide prima e dopo la cura tiroidea. Rif. med. XIII. 246.

Pollmann, L., Ein Fall von Leukämie b. Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 1898.

Porter, C. B., Addison's disease and pneumothorax. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 624. Dec.

Porter, C. B., A case of chyluria. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 625.

Posey, William Campbell, The ocular manifestations of anemia. Univers. med. Mag. X. 2. p. 97. Nov.

Rissmann, Paul, Die Initialsymptome d. Osteomalacie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 6. p. 609.

Ritter, Julius, Ueber d. Scrophulose. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 444.

Ritter, Julius, Ueber d. Behandl. scrophulöser Kinder. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 46. 47. 48.

Robin, A., Traitement de l'obésité. Bull. de Thér. CXXXIII. 8. p. 337. Oct. 30.

Rolleston, H. D., A case, in which excessive urobilinuria followed and apparently depended on the administration of trional. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 125.

Sargnon, Myxoedème post-opératoire. Lyon méd. LXXXVI. p. 441. Déc.

Schottländer, J., Casuist. Beitrag zur Lehre von d. Osteomalacie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 441.

Schultess, Ernst, Weitere Erfahrungen über d. Beziehungen zwischen Fieber u. Albumosurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 1. p. 54.

Schupfer, Ferruccio, La glicosuria dei diabetici nelle diverse ore del giorno. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 400.

Senator, H., Untersuchung des Stoffwechsels bei einem mit Nebennierensubstanz behandelten Fall von Addison'scher Krankheit. Charité-Ann. XXII. p. 235.

Stark, Henry S., Diabetes mellitus and its treatment. New York med. Record LII. 24. p. 844. Dec.

Stern, Heinrich, A contribution to the pathogenesis and etiology of diabetes mellitus. New York med. Record LII. 25. p. 873. Dec.

Strauss, Hermann, Untersuchungen über die Resorption u. Ausscheidung von Zucker b. rectaler Zuckereinfuhr nebst Bemerkungen über Rectalernährung. Charité-Ann. XXII. p. 264.

Tschernoff, W., Klin. Beobachtungen über Chlorose b. Kindern, einige ätiolog. Momente d. Chlorose u. deren Behandlung. Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 4. p. 393; XLVI. 1 u. 2. p. 153.

Vickery, Herman F., A case of fatal infantile anaemia with greatly enlarged spleen. Med. News LXXI. 23. p. 731. Dec.

Vires, J., Diathèse lymphogène (lymphadénose). Gaz. des Hôp. 138. 142. — Gaz. de Par. 51. 52.

Warren, Stanley, The newspapers as a disposing cause to cancer. Univers. med. Mag. X. 4. p. 223. Jan. 1898.

Wilcox, Reynold W., A phase of the treatment of goutiness. Med. News LXXI. 22. p. 684. Nov.

Williams, W. Roger, Cancer and „morbus miseriae". Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. p. 465. Nov.

S. a. I. Askanazy, Kolisch, Leber. II. Breul, Cavazzani, Mawin. III. Battistini, Hugounenq, Willgerodt. IV. 2. Billings; 4. Gagnoni; 5. Strube; 6. Hare; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit,* Glaeser, Grawitz, Lannois, Mosnard, van Oordt. VI. La Torre. VII. Frey, Schwab, Stieda. IX. Sankey. X. Risley. XI. Ballenger. XIII. 2. Aporti, Cavazzani, Wilcox; 3. Lauh. XIV. 1. Gerner; 4. Winternitz.

10) *Hautkrankheiten.*

Abraham, Phineas S., On leprosy in the British empire. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Aubard, Ch., et J. Castaigne, Zona céphalique. Gaz. hebd. XLIV. 99.

Albers-Schönberg, Beitrag zur therapeut. Verwendung d. *Röntgen*-Strahlen in d. Behandl. d. Lupus. [Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I.] S. 4 S. mit 4 Abbild.

Arotander, Affection cutanée causée par la primula obeonica. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 11. p. 1100.

Audry, Ch., Gangrène disséminée de la peau, d'origine iodopotassique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 11. p. 1095.

Baelz, E., Zur Lehre von d. Lepra u. ihrer Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 46. 47.

Besnier, Ernest, Rôle étiologique de l'hérédité et de la transmission dans la production de la lèpre. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 10. p. 953. Oct.

Björnsson, G., Uddrag af Rapport til Landshövdingen over Island om de Spedalskes Antal ved Udgangen af Aaret 1896. Hosp.-Tid. 4. R. V. 43.

Birchor, M. O., Zur Aetiologie d. Naevus pilosus pigmentosus congenitus extensus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 195.

Blaschko, Fall von Lepra. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 44. p. 971.

Brocq, L., 1000 malades atteints d'hypertrichose traités par l'électrolyse. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 10. 11. p. 1010. 1077.

Broes van Dort, T., Een en ander over de lepra in Nederland en zijn Koloniën. Nederl. Weekbl. II. 16.

Cantrell, J. Abbott, A third record of dermatologic therapy. Philad. Policlin. VI. 42. p. 419. Oct.

Cantrell, J. Abbott, Report of policlinic skin dispensary for the year ending Oct. 1. 1897. Philad. Policlin. VI. 45. p. 461. Nov.

Christ, J., Ekzem nach Kreolinbehandlung. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XV. 12. p. 545. Dec.

Coleman, James B., Notes on a case of ptyriasis rubra. Dubl. Journ. CV. p. 25. Jan. 1898.

Coupland, Sidney, A case of multiple subcutaneous tumours (probably neuromata) associated with cranial deformity (frontal osteoma). Clin. Soc. Transact. XXX. p. 221.

Crawford, Douglas, A case of herpes; gangrene; death. Lancet Oct. 30. p. 1114.

Davis, Will B., Some practical points gathered from sources wise and otherwise. [Winter itch.] New York med. Record LII. 16. p. 552. Oct.

Djamdjeff, G., Des verrues planes juvéniles. Arch. clin. de Bord. VI. 10. p. 468. Oct.

Don, Wm. Walton, The action of thyroid extract on the skin as illustrated in cases of ichthyosis. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Ehlers, Spedalskhed - Recognosceringsrejse paa Balkanhalvöen. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 44. 45.

Ehlers, Edv., De Spedalske paa Island ved Udgangen af Aaret 1896. Hosp.-Tid. 4. R. V. 44.

Ehlers, Lepraconferensen i Berlin. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 50.

Elschnig, A., Molluscum contagiosum u. Conjunctivitis follicularis. Wien. klin. Wchnschr. X. 43.

Fagerlund, W., De spetälska i Finland. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 10. s. 1287.

Finsen, R., Traitement du lupus vulgaire par les rayons chimiques concentrés. Semaine méd. XVII. 59.

Fox, T. Colcott, Symmetrical hyperkeratosis of the nail-beds of the hands and feet and of other areas, chiefly on the palms and soles. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 242.

Freudweiler, Max, Lymphangioma circumscriptum s. cystoides cutis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 3. p. 323.

Friekenhaus, Adalhort, Notiz zur Behandl. d. Dermatitis medicamentosa. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 10. p. 493.

Fried; Utschik u. Wertheimer, Ekzembehandl. mit Hydrotherapie u. Heidelbeerdekokt (Decoctum vaccinii myrtilli *Winternitz*). Bl. f. klin. Hydrother. VII. 10.

Garofalo, Alfredo, Sulla sindrome di Recklinghausen (Fibromatosi generalizzata pigmentaria). Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 296.

Gassmann, A., Casuist. Beiträge zur Psoriasis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 3. p. 357.

Gravagna, M., Sopra un caso di melanodermia ftiriosica „vagabonda disease". Gazz. degli Osped. XVIII. 136.

Hallopeau, H., Les lépreux à Paris. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 10. p. 992.

Hallopeau, Du lichen de Wilson. Semaine méd. XVII. 57.

Hansen, C. T., Om Fjernelse af Tatoveringer. Hosp.-Tid. 4. R. V. 45.

Heller, Julius, Internation. wissenschaftl. Lepraconferenz, Berlin 11.—16. Oct. 1897. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44. 46. 50. Beil.

Heverooh, Anton, Ueber d. ursächl. Verhältniss d. Darmfäulniss zu einigen Dermatosen. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 44. 45. 46. 50.

Jadassohn, Ueber Atypien b. Psoriasis vulgaris. [Berl. Klinik Heft 113.] Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 21 S. 60 Pf.

Jamieson, W. Allan, Eczema palmare and plantare. Edinb. med. Journ. N. S. III. 1. p. 1. Jan. 1898.

Johnston, James C., The cutaneous tuberculoses in childhood. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 5. p. 526. Nov.

Joseph, Max, Die internationale wissenschaftl. Lepra-Conferenz zu Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43. 44.

Juliusberg, Fritz, Ueber einen Fall von psoriasiformem u. lichenoidem Exanthem. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 257.

Kaarsberg, Hans, Modermärker. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 50.

Kaposi, M., Zur Frage d. Contagiosität u. Prophylaxis d. Lepra. Wien. klin. Wchnschr. X. 45.

Kromayer, E., Casuistisches aus d. Dermatologie. Dermatol. Ztschr. IV. 6. p. 707.

Krzysztalowicz, Franz, *Koch's* neues Tuberkulin (T. R.) b. Lupus vulgaris. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 2. 3. 1898.

Kulisch, Gustav, Sind die durch Kantharidin u. Krotonöl hervorgerufenen Entzündungen d. Haut Ekzeme? Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 2. p. 65. 1898.

Lepra u. Syringomyelie. Ref. a. d. Verhandl. d. internat. wissenschaftl. Lepra-Conferenz zu Berlin. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 323.

Little, J. Fletcher, A case of dystrophy of the nails (psoriasis?). Clin. Soc. Transact. XXX. p. 205.

Meige, Henri, La lèpre dans l'art. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 6. p. 428. Nov.—Déc.

Melchior-Robert, P., Contribution à l'étude d'une variété insolite de verrue des régions plantaire et palmaire. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 12. p. 1248.

Meyer, Hugo, Ein Fall von Lichen ruber in d. innern *Voigt*'schen Grenzlinie d. untern Extremität. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 1. p. 59. 1898.

Meyer, Theodor, Ein Fall von Mycosis fungoides. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 44. p. 971.

Muller, F. J., Badetablissement te Pelantoengan. Lepra-verslag over het jaar 1896. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. blz. 419.

Nägeli, Ueber hämatogene Hauttuberkulose. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 1. p. 16. 1898.

Neumann, H., Ein Fall von Skleroderma. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 24.

Neumann, I., Ueber einige Lepraherde im Südosten d. österreichischen Monarchie. Wien. med. Presse XXXVIII. 48.

Nicolle et Moury-Bey, Recherches sur le bouton d'Alep. Ann. de l'Inst. Pasteur XI. 10. p. 777. Oct.

Oudin; Barthélemy u. Darier, Ueber Veränderungen an d. Haut u. d. Eingeweiden nach Durchleuchtung mit X-Strahlen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 9. p. 417.

Perrin, L., Des éruptions d'origine sudorale (Pyodermites sudorales). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 11. p. 1086.

Pini, G., Granuloma trichophyticum Majocchi. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 1. p. 15. 1898.

Poncet, A., et L. Dor, De la botryomycose humaine. Gaz. hebd. XLIV. 89.

Porter, C. B., 2 unusual cases of skin disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 623. Dec.

Porter, C. B., Multiple lipoma of the skin; cystic adenoma of sebaceous glands. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 625. Dec.

Radaeli, F., Un caso di elefantiasi degli arabi. Settimana med. LI. 52.

Riehl, Gangraena cutis multiplex. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 68. 1898.

Riehl, Fall von Fibroma molluscum. Schmidt's Jahrbb. CCLVI. p. 176.

Rosenthal, O., Ueber merkurielle Exantheme. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 43.

Sabrazès, J., et C. Rabannes, Fibrome souscutané douloureux. Revue neurol. V. 21. p. 598.

Snok, Arnold, Zur Frage d. Tuberculosis verrucosa cutis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 10. p. 481.

Schaller, August, Ueber einen Fall von sogen. Müllerkrätze (Siderosis cutis autorum). Prag. med. Wochenschr. XXII. 49. 50.

Schamberg, Jay F., The varieties and causes of baldness. Philad. Policlin. VI. 49. p. 489. Dec.

Schiff, Die internationale Lepraconferenz. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 43.

Schiff, Eduard, Ueber d. Einführung u. Verwendung d. *Röntgen*-Strahlen in d. Dermatotherapie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 1. p. 3. 1898.

Schwimmer, De la tuberculose primaire de la peau. Gaz. hebd. XLIV. 87.

Selley, Josef, Mittheilungen aus d. dermatolog. Klinik d. Prof. *Schwimmer*. Ungar. med. Presse III. 1. 1898.

Semenow, Th. V., 10 Fälle d. Sarcoma idiopathicum pigmentosum multiplex cutis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 11. p. 539.

Shepherd, Francis J., Some cases of feigned eruptions. Journ. of cutan. and genito-urin. Dis. Dec.

Sichel, Gerald, Pemphigus contagiosus. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Sternthal, Alfred, Bericht über d. Verhandlungen d. Sektion f. Dermatologie in d. 69. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Braunschweig. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 1. p. 109. 1898.

Stevenson, Louis E., A case of factitious urticaria or so-called dermographism. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Sticker, Die internationale Lepraconferenz in Berlin im Oct. 1897. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 44.

Sykes, William, The white specks in nails. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1260.

Tailbofor, E., Fibromes multiples et congénitaux de la peau. Progrès méd. 3. S. VI. 52.

Tandler, Gustav, Beitrag zur Kenntniss der Sarcomatosis cutis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 163.

Thibierge, Georges, La prophylaxie de la lèpre dans les pays où elle n'est pas épidémique. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 10. p. 1001.

Turney, H. G., A case of multiple subcutaneous nodules. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 218.

Wagner, Ueber Sklerodermie. Dermatol. Ztschr. IV. 6. p. 692.

Werther, Urticaria pigmentosa. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 27.

White, James C., A new affection. [Psorospermosis follicularis vegetans.] Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 491. Nov.

S. a. I. Barratt. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Chavigny, Crendiropoulo, Darier, Hitschmann, Janni, Justi, Kalischer, Peter, Spietschka, Unna. IV. 2. Boeck, Germano, Immermann, Smyth; 5. Johnston, Levi; 8. Briese, Féré, Grossmann, Little, Sibelius, Touscher, Westphal; 9. Görlitz, Grube, Hamilton; 11. Chotzen, Iljelmman; 12. Durante. V. 1. Butter, Köhler, Krönig, Walsh; 2. e. Tylecote. VII. Stack. VIII. Audebert, Comba, Garrod. XIII. 2. Asselbergs, Paul, Weber; 3. Remlinger. XIV. 4. Teufel.

11) *Venerische Krankheiten.*

d'Aulnay, G. Richard, Des caractères et du processus du syphili-virus et de l'oxérèse du syphilôme. Clermont (Oise). Impr Daix frères. 8. 20 pp.

Barlow, R., Zur Behandl. d. akuten Gonorrhöe mit Protargol, nebst einer Besprechung d. Irrigationsbehandlung b. frischem Tripper. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 45. 46.

Cheyne, W. Watson, On operation in some cases of tertiary syphilis. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Chotzen, Martin, Atlas d. Syphilis u. d. syphilisähnlichen Hautkrankheiten. Heft III u. IV. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. Gr. 4. Taf. 13—24 mit Text. S. 33—53.

Collan, Walter, Zur Frage d. Pathogenese d. gonorrheischen Epididymitis. Wien. klin. Wchnschr. X. 48.

Dinkler, M., Ein Beitrag zur Lehre von d. syphilit. Erkrankungen d. Mediastinum u. d. Lunge. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 49.

Discussion on the treatment of syphilis. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Drysdale, C. R., The Montreal debate on the treatment of syphilis. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1756.

Fraenkel, A., Ein Fall von Lues hereditaria mit besond. Betheiligung d. Knochen u. d. Leber. Verb. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 497.

Galewsky, Ueber Frühbehandlung d. Gonorrhöe. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 19.

Grön, Kristian, Studier over gummös („tertiär") syfilis med särligt hensyn til hyppighed, opträdelsestidspunkt, ytringsformer og mulige aarsagsforhold. Kristiania. Steenske Bogtrykk. 8. 262 S.

Hjelmman, J. V., Om leucoderma syphiliticum. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 10. s. 1346. — Dermatol. Ztschr. IV. 6. p. 696.

His jun., Hereditäre Lues. Schmidt's Jahrbb. CCLVI. p. 175.

Hochsinger, Carl, Ueber d. *Colles*'sche Gesetz u. d. Choc en retour b. d. hereditären Syphilis. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 43—52.

Howard, John L., The treatment of acute gonorrhoea. Amer. Pract. and News XXIV. 12. p. 448. Dec.

Hyde, James Nevins, What conditions influence the course of infantile syphilis? Med. News LXXI. 23. p. 724. Dec.

Krefting, Rudolf, Om virulente buboner og ulcus molle-bacillen. Norsk Mag. f. Lägevidensk 4. R. XII. 22. S. 1281.

Lesser, E., Geschlechtskrankheiten u. Volksgesundheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 44.

Lindsay, John, A case of urethritis and syphilis. Philad. Policlin. VI. 45. p. 449. Nov.

Mc Mahon, J. Ross, Syphilis as a cure. Lancet Nov. 27.

M'Namara, J., What is the best method of treating syphilis? Dubl. Journ. CIV. p. 479. Dec.

Montgomery, Douglass W., Chancre of the lip, probably acquired through the use of a „rouge stick". Med. News LXXI. 23. p. 730. Dec.

Mühsam, Richard, Beiträge zur Kenntniss der gonorrheischen Gelenkentzündungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 689.

Neumann, Wann hat man mit Merkurialbehandl. d. Syphilis zu beginnen? Wien. klin. Rundschau XI. 48.

O'Dwyer, J., Acute syphilitic stenosis of the larynx; intubation; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Ogilvie, George, On the transmission of syphilis to the third generation. [Brit. Journ. of Dermatol. Oct., Nov.] London. H. K. Lewis. 8. 36 pp.

Oulmann, Ludwig, Beitrag zur Kenntniss d. Glossitis luetica. Inaug.-Diss. Würzburg. Berlinger's Buchdr. J. B. Grunwald. 8. 46 S.

Plicque, A. F., La syphilis du foie chez l'adulte, formes cliniques et traitement. Gaz. des Hôp. 3. 1898.

Rose, Achilles, Spyrocolon and syphilis in Greece. Med. News LXXI. 24. p. 761. Dec.

Stark, Zur Behandl. d. Blennorrhöe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 12. p. 615.

Sterling, W., Zur Casuistik d. Spätsyphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 3. p. 373.

Sternthal, Alfred, Mittheilungen über extragenitale syphilit. Infektionen. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 268.

Ströhmberg, Christian, Aus der Praxis des Kampfes gegen d. Syphilis. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 51.

Tarnowski, B., u. S. Jakowlew, Die Behandl. d. Syphilis mit Serum merkurialisirter Thiere. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 225.

Taylor, Robert W., What conditions influence the course of syphilis? Med. News LXXI. 17. 18. p. 517. 559. Oct.

Thorner, Max, Primary syphilis of the tonsil. Laryngoscope Oct.

Vaughan, Turner, Syphilis of the nose, throat and larynx. Med. News LXXI. 21. p. 649. Nov.

Voron, Chancre syphilitique végétant de la lèvre inférieure. Lyon méd. LXXXVI. p. 396. Nov.

West, Samuel, Remarkable ring-shaped irisformed syphilitic eruption on the face of an infant. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 233.

Zeissl, M. von, Zur Therapie d. Syphilis. Wien. med. Presse XXXVIII. 47.

S. a. III. Peter, Schäffer. IV. 4. Backhaus, Jacoby, Schmorl; 8. Brissaud, Cade, Coppez, Cumston, Gasne, Homén, Kalischer, Kuh, Mesnard, Perrero, Rad. V. 1. Meyer, Orbák; 2. a. Gandier; 2. d. Cousins, Fabrikant. VI. Baer, Bieck, Lehmann. IX. Henneberg. X. Cohn, Howe, Juler. XIII. 2. Benaria, Bouveyron, Hansell, Kapper, Neisser, Naumann, Richard, Schwimmer, Soffiantini, Unna. XV. *Prostitution*, Lesser. XVI. Fournier. XVIII. Smith.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Boyd, Walter, Ankylostomiasis in the West Indies. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 53. 1898.

Brandes, G., Argas reflexus als gelegentlicher Parasit des Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 24 u. 25.

Durante, Filaire de Médine et lépreux du Turkestan. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 808. Nov.

Froelich, R., Des tumeurs vermineuses chez les enfants. Un cas d'abcès vermineux essential dû à des oxyures chez un petit garçon. Revue des Mal. de l'Enf. XV. p. 497. Nov.

Kolhe, Zur Symptomatologie der thier. Parasiten. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898.

Lahoulhène, A., Observations d'accidents cutanés par le gammarus pulex, apporté avec l'eau de boisson dans l'estomac d'un homme. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 1. p. 21. Janv. 4. 1898.

Levander, K. M., Mnutamia huomautuksia ihmisen suoli flagellateista. [Einige Beobachtungen über Darmparasiten h. Menschen.] Duodecim XIII. 11 ja 12. S. 333.

Lühe, M., Bothriocephalus Zschokkei *Fuhrmann.* Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 20 u. 21.

Mac Namara, S. J., A case of hydatid tumor. Med. News LXXI. 22. p. 695. Nov.

Maitland, J., Surgical symptoms in connection with filaria sanguinis. Lancet Dec. 4. p. 1483.

Manson, Patrick, On certain new species of nematode haematozoa occurring in America. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Massari, G., La tenia nana. Suppl. al Policlin. IV. 9. p. 209. 1898.

Matignon, J. J., L'helminthiase intestinale chez l'Européen et chez le Chinois à Pékin. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 5. p. 424. Nov.

Peiper, Erich, Zur Symptomatologie d. thier. Parasiten. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48.

Posselt, Adolf, Der Echinococcus multilocularis in Tirol. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 1 u. 2. p. 1.

Samson-Himmelstjerna, C. von, Ein „Hautmaulwurf" [Gastrophiluslarven]. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 3. p. 367.

Spitzli, John H., Ankylostomiasis in the West Indies. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 116. 1898.

Stiles, Ch. Wardell, Tapeworms. New York med. Record LII. 17. p. 615. Oct.

Stransky, Franz von, Ein Fall von Trichinose. Prag. med. Wchnschr. XXII. 50.

Sutherland, L. R., A case of trichinosis in which the condition was first recognised after death by the discovery of the parasite in the muscles of the tongue. Glasgow med. Journ. XLVIII. 6. p. 444. Dec.

Thornhury, Frank J., The pathology of trichinosis. Univers. med. Mag. X. 2. p. 64. Nov.

Thorpe, V. Guneon, Filaria sanguinis hominis. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 53. 1898.

Weydemann, Ueber einen Fall von Sarcoptes vulpis h. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 16 u. 17.

S. a. II. Schneidemühl. III. Alharran. IV. 2. Hankin; 5. Mattiola; 7. Baietta. V. 2. a. Nicodemi, Robinson. VII. Bonorden. XIII. 2. Paul, Renvers. XVI. Hough.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Annandale, Thomas, Administration of anaesthetics through a tracheal wound. Lancet Nov. 6.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. Bruns.* XIX. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. VS. u. S. 481—776 mit 10 Abbild. im Text u. 1 Tafel. XX. 1. 1898. 274 S. mit 37 Abbild. im Text u. 12 Tafeln.

Bisaleki, Konrad, Weitere Mittheilungen über Wundschutzkapseln. Aerztl. Polytechn. 10. 11.

Bloch, Oscar, Om Karbolalkohol-Katgut. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 43.

Block, J., A clinical review illustrating the difference between asepsis and antisepsis. New York med. Record LII. 17. p. 581. Oct.

Braatz, E., Ueber den Ursprung der asept. Instrumente. Aerztl. Polytechn. 1. 1898.

Briegleb, Karl, Die *Schleich*'sche Infiltrationsanästhesie u. d. prakt. Arzt. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 650.

Busoarlet, Du massage dans le traitement des fractures. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 12. p. 752. Déc.

Butter, Beitrag zur Technik d. Ueberpflanzung ungestielter Hautlappen. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 46.

Butter, Ueber Aethernarkose. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 86. 89.

Cabot, A. T., Points in operative technique. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 492. Nov.

Champlin, S. H., A method for preparing sterilized catgut. New York med. Record LII. 19. p. 681. Nov.

Congrès français de Chirurgie, Paris Oct. 1897. Revue de Chir. XVII. 11. (Suppl.) p. 973. — Gaz. des Hôp. 121—127. — Semaine méd. XVII. 40. — Gaz. hebd. XLIV. 86. 88.

Congresso della Societa' italiana di chirurgia. Supplem. al Policlin. IV. 1. p. 6.

Cornil, V., Cicatrisation et reconstitution intégrale des cavités et conduits muqueux après une large ouverture. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 52. p. 699. Déc. 28.

Courmont, P., et L. Tixier, Sur une arthrite tuberculeuse hémorragique causée chez l'homme par un strepto-bacille différent du bacille de *Koch.* Lyon méd. LXXXVI. p. 529. Déc.

Davidson, James Mackenzie, *Roentgen* rays and localisation. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1898.

Davis, Henry, J., Gunshot injuries in the late Greco-Turkish war, with remarks upon modern projectiles. Brit. med. Journ. Dec. 18.

del Vecchio, Ernesto, Su 3 casi di gangrena nosocomiale. Rif. med. XIII. 274. 275.

Dent, Ernest, Observations on arthritis deformans. Edinb. med. Journ. N. S. II. 6. p. 571. Dec.

Dostot, Dégénérescence graisseuse des os et radiographie. Lyon méd. LXXXVI. p. 508. Déc.

Dupard, O., De l'asepsie et de l'antisepsie dans les infirmeries régimentaires. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 11. p. 324. Nov.

Duplay, S., Traitement des abcès par congestion. Semaine méd. XVII. 55.

Ettinger, Leo, Some practical points on the administration of chloroform. New York med. Record LII. 16. p. 552. Oct.

Fernet, Ch., De l'ostéo-arthrite à pneumocoques. Gaz. des Hôp. 128.

Fisher, Harhert Payne, Buried silver-wire sutures as last resort. Univers. med. Mag. X. 3. p. 163. Dec.

Foy, Georges, Modern bullet wounds. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 54. 1898.

Fraenkel, Alexander, Ueber die *Billroth*'sche Methode der Behandlung chirurg. Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. X. 45.

Frakturen s. IV. 8. *Gnesda.* V. 1. *Buscarlet, Lossen, Nimier, Ransohoff;* 2. a. *Heitmüller, Knaggs, Moriarty, Sébileau;* 2. h. *Barois, Wallace;* 2. c. *Desfosses, Mauclaire, Mills;* 2. e. *Annequin, Bégouin, Bennett, Boisson, Brooke, Destot, Ferraton, Folet, Godlee, Gordon, Kahleys, Lucas-Championnière, Manley, Mauclaire, Nash, Steinthal.*

Fremdkörper s. IV. 3. *Schroeder;* 5. *Johnston, Lockwood, Morestin, Schulz, Variot;* 8. *Dahlborg.* V. 2. a. *Braatz, Knight, Marcus, Marsh, Péan;* 2. c. *Aall, Delbet, Morestin, Schultén;* 2. e. *Brin.* VI. *Mittermaier, Monod.* X. *Bjerrum, Carter, Fridenberg, Jackson, Oliver, Thomson, Wagenmann.* XI. *Breitung, Burnett, Fink, Fränkel, Lannois, Lauffs.*

Gallant, A. Ernest, Anesthesia and its administration in Great Britain and Ireland, with special reference to its being made. New York med. Record LII. 20. p. 722. Nov.

Gangrène gazeuze. Echo méd. du Nord I. 49.

Goodale, J. L., A new cutting-forceps. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 15. p. 371. Oct.

Gruhe, W., Zur Lehre von der Chloroformnarkose. Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 178.

Grundzach, J., Ueber d. Gastroplegie u. Gastroenteroplegie, insbes. nach Laparotomien. Wien. med. Presse XXXVIII. 43. 44.

Habart, J., Die Geschosswirkung der Selbstladepistole System Mauser. Militärarzt XXXI. 20.

Haberern, Paul, Grössere Operationen unter lokaler Anästhesie. Ungar. med. Presse II. 46.

Hall, Herbert J., Notes on surgical gauzes. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 21. p. 518. Nov.

Hijmans, H. M., Over de operatieve therapie der tuberculeuse lymphomen. Nederl. Weekbl. I. 3. 1898.

Hildebrand, Bericht über die chirurg. Poliklinik d. Charité vom 8. Febr. 1896 bis 1. April 1897. Charité-Ann. XXII. p. 482.

Hirschberg, M., Ueber die primäre Vereinigung breiter Wundflächen. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 52.

Hofmann, Karl von, 4 Fälle von Strumametastasen in Knochen. Wien. klin. Wchnschr. X. 46.

Honigmann, F., Zur Lokalanästhesie. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 51.

Honsell, Ueber Carbolgangrän. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 623.

Horrocks, W., Anleitung f. d. erste Unterweisung von Krankenwärtern durch den Arzt in d. chirurgischen Krankenpflege. Uebersetzt von *M. Liebert.* Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 10. p. 243.

Kapolnsch, Eugen, Ueber Asepsis. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 3. 1898.

King, G. W., Surgical cases in general practice. New York med. Record LII. 17. p. 588. Oct.

Kirsch, E., Zur Sehnentransplantation. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 12. p. 377.

Klomm, Paul, Asept. Operationskissen. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 44.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Arcoleo, Marwedel.* IV. 2. *Hübener;* 5. *Fontoymont;* 6. *Marsh;* 7. *Rheumatismus;* 8. *Achard, Bäumler, Glaeser, Londe, Preble, Thiele, Wilson;* 9. *Baumel, Giudiceandrea, Jacobi, Johannessen, Latzko, Lyman, Mircoli, Müller, Rissmann, Schottländer;* 10. *Coupland;* 11. *Fraenkel, Mühsam.* V. 1. *Courmont, Dent, Destot, Fernet, Hofmann, Lockwood, Lüning, May, Meslay, Meyer, Müller, O'Carroll, Perutz, Phocas, Pilliet;* 2. a. *Audenried, Bökl, Brubacher, Collinet, Delobel, Discussion, Gaudier, Guye, Kronfeld, Link, Martin, Milbury, Pringle, Saxtorph, Schutter, Symonds, Wood, Würdemann;* 2. b. *Beneke, Bilhaut, Calot, Copparoni, Chipault, Hattemer, Hoffa, Little, Lorett, Murray, Regnault, Schulthess, Smith, Strümpell, Vulpius, Zander;* 2. c. *Bayer, Brigel, Busquet, Dubar, Duplay, Ferraton, Footner, Herdtmann, Lardennois, Link, Lorett, Lucas, Pilliet, Porter, Schoemaker, Senn, Storry, Warde, Willet, Wolff.* VII. *Monin. Wilcox.* VIII. *Still.* XI. *Biehl.*

Köhler, A., Ueber die Transplantation der Ulcera nach *Thiersch*, ohne Entfernung d. Granulationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 102.

König, Die Umgestaltung der chirurg. Klinik der Charité im J. 1895/96. Charité-Ann. XXII. p. 469.

Krönig, Ueber operative Behandl. d. Hautwassersucht. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 555.

Kuhn, Franz, Protektin, eine sterile, wasserdichte, anzuklebende Wundvorlage. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Letulle, M., Cancer colloïde du duodenum développé sur un ulcère simple. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 721. Nov.—Déc.

Lockwood, Charles Barrett, A case of peripheral hyperostosis considered in its relation to pulmonary hypertrophic osteo-arthropathy. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 133.

Lossen, Hermann, Grundriss der Frakturen u. Luxationen. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 318 S. mit 70 Abbild. 6 Mk.

Luckett, William H., A 10 years record of anesthesia at Mt-Sinai Hospital, New York. Med. News LXXI. 24. p. 770. Dec.

Ludwig, Alfred, Ueber Narkose mit Aethylchlorid. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 639.

Lüning, Demonstration d. *Lorenz*'schen Redresseur-Osteoklasten. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 1. p. 14. 1898.

Luxationen s. IV. 8. *Wilson.* V. 1. *Lossen;* 2. b. *Barois, Fraikin;* 2. c. *Bays, Bonaver, Bradford, Brooke, Downes, Duplay, Eigenbrodt, Eve, Fulton, Godlee, Heusner, Hirsch, Hutchinson, Kreeke, Lorenz, Martin, Smith, Sternberg, Weill.* VI. *Cioja.*

Maass, H., Ueber Celluloidverbände. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 45. — Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Mc Burney, Charles, Is not the mortality from surgical disease larger than necessary? New York med. Record LII. 25. p. 881. Dec.

Maclure, M. L., A new method of general anesthesia. Med. News LXXI. 22. p. 683. Nov.

Mallett, E. Purre, An automatic ligature passer. New York med. Record LIII. 2. p. 71. Jan. 1898.

Matignon, J. J., Les instruments de chirurgie des Chinois. Arch. clin. de Bord. VI. 11. p. 525. Nov.

May, W. Paul, Rheumatoid arthritis (Osteitis deformans) affecting bones 5500 years old. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Meslay, René, Ostéomyélite à streptocoques chez un nourrisson. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 827. Nov.—Déc.

Meyer, George, Ein Verbandkasten zur ersten Hülfe u. f. weitere Verwendung f. Aerzte. Aerztl. Polytechn. XIX. 12. 1897. 1. 1898.

Meyer, Rudolf, Zur Casuistik der durch Gonokokken hervorgerufenen paraartikulären Phlegmonen. Chir. Centr.-Bl. XXV. 1. p. 20. 1898.

Meyer, Willy, The improvement of general anaesthesia. New York med. Record LII. 23. p. 835. Dec.

Moingeard, A., Contribution à l'étude des plaies par épée-baïonnette Lebel. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 12. p. 396. Déc.

Morgenroth, Ueber improvisirtes Sterilisiren von Verbandstoffen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVI. 11. p. 491.

Müller, Kurt, Ueber Knochenabscesse. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 782.

Nimier, H., Des appareils les plus pratiques pour le premier pansement des fractures par coup de feu. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 11. p. 297. Nov.

O'Carroll, Osteo-arthropathy. Dubl. Journ. CIV. p. 519. Dec.

Örbäk, W., Syfilis og Saarheling. Hosp.-Tid. 4. R. V. 52.

Pauchet, Notes sur la chirurgie rurale. Gaz. des Hôp. 134. 135. 139. 145. 149. 1897. 2. 1898.

Perutz, F., Zur Casuistik der durch Pneumokokken bedingten akuten eiterigen Osteomyelitis. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 3. 1898.

Phocas, La mobilisation mécanique prolongée comme méthode générale de traitement de certaines ankyloses. Gaz. des Hôp. 127.

Pilliet, A. H., Sur les ostéophytes de la tuberculose osseuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 753. Nov.—Déc.

Poppert, Peter, Ueber Seidenfadeneiterung nebst Bemerkungen zur asept. Wundbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49.

Prujns, H. S., Verslag der gewonden in het hospe-

taal te Panteh-Parak over het 1e. kwartaal van 1896. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. blz. 425.

Radastook, Zur Narkosenfrage. Therap. Monatsh. XI. 11. p. 593.

Ransohoff, Joseph, The operative treatment of irreducible subcutaneous fractures. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4. p. 417. Oct.

Regeault, Félix, Hypertrophie pathologique des apophyses d'insertion musculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 735. Nov., Déc.

Reik, H. O., and W. T. Watson, Apparatus for sterilizing instruments with formaldehyde. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 81. p. 261. Dec.

Reverdin, J. L., Note sur la conservation des sujets servant aux cours d'opérations au moyen d'injections à base de formaline. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 12. p. 755. Déc.

Rhoads, Thomas Leidy, The post-operative treatment of surgical cases. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 11. 12. p. 726. 812. Nov., Dec.

Ried, Alfred, Zur Infiltrationsanästhesie. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 665.

Riggenbach, Heinrich, Ueber d. Keimgehalt accidenteller Wunden. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 33.

Rotter, Emil, Die typischen Operationen u. ihre Uebung an d. Leiche. Compendium d. chir. Operationslehre, mit besond. Berücksicht. d. topograph. Anatomie, sowie d. Bedürfnisse d. prakt. u. Feldarztes. München 1898. J. F. Lehmann. 8. XI u. 368 S. mit 115 Abbild. 8 Mk.

Rubinstein, H., Eine seltene Verletzung mit ungewöhnl. Complikationen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 50.

Schüller, Max, Ein chirurg. Beitrag zum Capitel: „d. chron. Gelenkrheumatismus u. seine Behandlung". Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 127.

Shaffer, Newton M., The operative side of orthopedic surgery. New York med. Record LII. 25. p. 884. Dec.

Sommer, Ernst, Adhaesivum. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Steudel, Aluminiumschienen. Aerztl. Polytechn. 1. 1898.

Vulpius, Oscar, Aus der orthopäd.-chirurg. Praxis. Leipzig 1898. Veit u. Co. 8. 60 S. mit Abbild. im Text.

Vulpius, O., Ueber die Heilung von Lähmungen u. Lähmungsdeformitäten mittels Sehnenüberpflanzung. [v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 197. Chir. 56.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 16 S. mit Abbild. 75 Pf.

Walsh, David, Skin eruptions and infected wounds. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Werner, Mario B., Treatment of burns. Philad. Policlin. VI. 44. p. 439. Oct.

Willat, Alfred, On the correction of certain deformities by operative measures upon bones. Lancet Dec. 18.

Wittkowski, D., Ueber *Schleich*'sche Infiltrationsanästhesie. Aerztl. Mon.-Schr. I. 1898.

S. a. III. Cohn, Parasporo, Stern. IV. 2. Schrader, Willatt; 8. Aiken, Donath, Erdmann, Knapp, Oppenheim, Schwartz, Stein; 2. Froelich, Maitland, Schmidt. IX. Näcke. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica*; 3. Brandenburg. XIV. 4. Wullenweber. XVII. Labart, Nimier.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Alderson, Herbert, A case of cervical ribs. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Annandale, Thomas, Practical suggestions in connection with the treatment of some deformities of the nose. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Anthony, R. S., A salivary fistula of 30 years standing; operation; cure. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 144. 1898.

Audenried, Ada Howard, Forced conservative treatment of a surgical mastoid case. Philad. Policlin. VI. 45. p. 450. Nov.

Barth, A., Zur Frage d. Verhaltens austrepanirter u. wieder eingeheilter Schädelstücke. Mit Zusatz von *Marchand*. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52.

Bartha, Gabriel von, Carcinoma buccae sin.; Exstirpation; Plastik. Ungar. med. Presse III. 1. 1898.

Bérard, L., De la fièvre thyroïdienne dans les opérations de goître. Lyon méd. LXXXVI. p. 493. Déc. — Gaz. hebd. XLIV. 100.

Berger, Epithéliomes branchiogènes du cou et épithéliomes aberrants de la thyroïde. Gaz. hebd. XLIV. 84.

Bergmann, Ernst von, Die chirurg. Behandl. d. Hirngeschwülste. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N.F. Nr. 200; Chir. Nr. 57.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Berndt, Fritz, Improvisirter Ersatz d. Knochendefekts nach beiderseitiger Unterkieferresektion. Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 208.

Bioedi, D., Contributo alla plastica endorale. Rif. med. XIV. 9. 1898.

Bookhorn, Max, Ein Fall von Tuberkulose der Parotis. (Beitrag zur chirurg. Pathologie der Parotis.) Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 189.

Böke, Julius, Sequestrotomie d. Proc. mastoideus. Ungar. med. Presse III. 3. 1898.

Bolam, Robert A., Antral carcinoma. Journ. of Pathol. V. 1. p. 65. Jan. 1898.

Braatz, Egbert, Beitrag zur Hirnchirurgie: Kugelextraktion aus d. Gehirn mit Hülfe d. *Röntgen*-Verfahrens. Chir. Centr.-Bl. XXV. 1. 1898.

Braatz, Egbert, Zur Schädeltrepanation. Chir. Centr.-Bl. XXV. 3. 1898.

Brubacher, Heilung einer Eiterung u. Kieferschwellung nach 25jähr. Bestehen durch Behandlung d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 1. p. 17. Jan. 1898.

Bucalossi, Alfredo, Ascesso della parotide sinistra da streptococco piogene e nefrite acuta concomitante. Settimana med. LI. 50.

Bullinger, Joseph, Ueber d. Resultate d. Exstirpation von retrobulbären Tumoren nach *Krönlein's* Methode. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 527.

Butlin, Henry T., On a second case of removal of a pressure pouch of the oesophagus. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1898.

Chappell, Walter F., A new tracheal tube. New York med. Record LII. 25. p. 904. Dec.

Clutton, H. H., Case of subclavian aneurysm successfully treated by ligature. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 371.

Clutton, H. H., Case of pharyngeal abscess; haemorrhage; ligature of carotid arteries. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 383.

Cobb, Frederic C., A new electrical nasal saw. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 21. p. 520. Nov.

Cobb, Frederic C., Acute inflammation of the antrum of Highmore. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 24. p. 594. Dec.

Collinot, P., Suppurations du cou consécutives aux affections de l'oreille moyenne, de la mastoïde et du rocher. Gaz. hebd. XLIV. 103.

Collins, Joseph, and G. E. Brewer, Removal of part of subcortical cerebral tumor. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 685. Nov.

Cottet et Morély, Tumeur cérébrale; épilepsie Jacksonienne; hémicraniectomie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 907. Nov.—Déc.

Croly, Henry Gray, A successful case of liga-

tion of the left subclavian artery in its second stage for traumatic aneurysm. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 213.

David, M., Zur Frage d. Verhaltens sustrepanirter u. wieder eingeheilter Schädelstücke. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Davis, Gwilym G., Removal of a sarcomatous thyroid gland without an anesthetic. Univers. med. Mag. X. 2. p. 80. Nov.

Delavan, D. Bryson, Recent progress in the surgical treatment of malignant disease of the larynx. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Delobel, Nécrose du maxillaire supérieur produite par le phosphore chez un tabagique (fumeur de cigares). Gaz. de Par. 47.

Desoil, P., Des troubles trophiques et des déformations secondaires de la tête et du tronc dans le torticollis chronique, particulièrement dans le torticollis osseux. Echo méd. du Nord I. 45.

Discussion on the ultimate results of operations on the mastoid. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Downie, Walker, A case of extensive septic thrombosis of the lateral sinus following influenza; operation; recovery. Lancet Jan. 1. p. 31. 1898.

Dubar, L., Kyste dermoïde de la base de la langue; accès de suffocation nécessitant la trachéotomie; extirpation du kyste rendu facile par la section médiane de l'os hyoïde, qui est ensuite réuni au moyen d'une suture au fil d'argent; guérison. Echo méd. du Nord I. 49.

Duplay, S., Grenouillétte sublinguale. Gaz. hebd. XLIV. 93.

Ewart, Wm., and W. A. Hubert, Favorable results in obstruction of the trachea by diphtherial membrane from the introduction of creasoted oil through the tracheotomy tube. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Franck, Ch., Adénite cervicale chronique; angine aiguë; laryngite oedémateuse; laryngotomie intercricothyroïdienne; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 12. p. 417. Déc.

Friedrich, P. L., Ueber d. chirurg. Behandlung d. Trigeminusneuralgie. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 70. 1898.

Gaudier et Perairo, Volumineux séquestre syphilitique de la machoire supérieure droite enlevé chez une petite fille. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 762. Nov.—Déc.

Gluck, Th., Die chirurg. Behandl. d. malignen Kehlkopfgeschwülste. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43. 44. 45.

Green, J. Orne, 3 cases of extra-dural abscesses; operations and recoveries. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 22. p. 533. Nov.

Griffith, J. P. Crozer, Retro-oesophageal abscess. Univers. med. Mag. X. 4. p. 198. Jan. 1898.

Griffon, Vincent, Thyroïdite purulente primitive à streptocoques. Arch. gén. 12. p. 739. Déc.

Guye, A. A. G., Seit 7 J. geheilte Mastoiderkrankung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 449.

Habs, Exstirpation eines von d. Schädelbasis ausgehenden Angiomyxofibroms d. Nasenrachenraums mittels temporärer Resektion d. harten Gaumens (*Chalot*). Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 100.

Hajek, M., Aetiologie u. Diagnose d. Nebenhöhlenerkrankungen d. Nase (mit Ausschluss d. Kieferhöhle). Wien. klin. Rundschau XI. 46.

Hanssel, Friedrich, Ueber Thyreoidinbehandl. d. Strumen. Wien. klin. Wchnschr. X. 46.

Harding, A. W., The pterygo-spinous foramen from a surgical standpoint. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Hartley, Frank, A new method for the removal of diseased processes in the neck posterior to the sternomastoid muscle. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 17. p. 409. Oct.

Heide, Prothèse buccale. Gaz. des Hôp. 147.

Heitmüller, Die Verwendung d. elast. Gummibandes b. Kieferbrüchen, bes. in veralteten Fällen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XV. 12. p. 523. Dec.

Hendley, T. H., Treatment of meningocele, hydrocele etc. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1259.

Hildebrand, Ueber doppelseit. Caput obstipum. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 5 u. 6. p. 584.

Hippel, Richard v., Die Operation d. Ranula. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 893.

Jaeger, R., Ueber Strumametastasen. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 493.

Joanne, A., Epithélioma interstitiel de la partie antérieure de la moitié droite de la langue, sous-jacent à une plaque de leucoplacie buccale; mort par généralisation dans le poumon, la plèvre, le coeur, le péricarde, le foie, le rein droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 684. Juillet.

Jessop, T. R., Imprisoned tooth, an obscure cause of cervical abscess. Lancet Jan. 15. 1898.

Jonnesco, Thomas, Résection totale et bilatérale du sympathique cervical dans le traitement du goître exophthalmique et de l'épilepsie. Arch. des Sc. méd. II. 4. p. 269. Juillet.

Josias, Albert, et Jean Ch. Roux, Contribution à l'étude de la pseudoméningocèle traumatique. Méd. infant. I. 24. p. 724. Déc.

Jourdan, Adolph, Eine hölzerne Mundsperre u. Zahnklemme. Therap. Monatsh. XII. 1. p. 63. 1898.

Jurka, Ueber einen durch Kopfverletzung hervorgerufenen Fall von Reflexepilepsie, der durch Abmeisselung eines Knochenspringes zur Heilung gebracht worden ist. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 2. p. 347.

Kader, Bronislaw, Langjähr. Neuralgie des rechten Plexus cervicalis n. brachialis in Folge von narbiger Verkürzung d. linken Kopfnickers; vollständ. Heilung nach Tenotomie dieses Muskels. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 731.

Katz, L., Ein Instrument, bestimmt f. d. Operation in d. Tiefe d. Schläfenbeins (Mastoidlöffel). Aerztl. Polytechn. 10.

Keen, W. W., On the use of the Gigli wire saw to obtain access to the brain. Philad. med. Journ. I. 1. p. 32. Jan. 1898.

Kehrer, F. A., Die operative Behandlung angeb. Kopfbrüche, insbes. d. Hirnwasserbrüche. Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 160.

Killiani, Otto G. T., Dermoidcyste der Zunge. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 11. p. 579.

Klapp, Rudolf, Zur Casuistik d. Dermoide d. Mundbodens. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 609.

Knaggs, R. Lawford, Compound depressed fracture of the skull; cerebral abscess; hernia cerebri; recovery; with a consideration of the subject of hernia cerebri based upon 109 collectes cases. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 249.

Knight, Chas. H., A case of foreign body (metallic shoe-hook) removed from the larynx by thyreotomy. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Krause, Fedor, Die chirurg. Behandl. d. Trigeminusneuralgie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 5. p. 767.

Kronfeld, Rob., Knochenmetastase nach eitriger Periostitis. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 455.

Kuhn, Torticollis compliqué. Gaz. de Par. 47.

Lacour, René, La pharyngotomie sous-hyoïdienne. Gaz. hebd. XLIV. 99.

Lieblein, Victor, Ueber einen durch Alkoholinjektionen vollständig geheilten Fall von Aneurysma arteriale racemosum am Kopfe. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 27. 1898.

Link, Ignaz W., Exstirpation eines weit vorgeschrittenen Epithelialcarcinoms des Zahnfleisches der linken Unterkieferhälfte u. d. linken Pharynxwand. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 52.

Lodoli, Giuseppe, Un caso di ascesso cerebralo da trauma. Gazz. degli Osped. XVIII. 139.

Lotheissen, Georg, Ueber Geschwülste d. Glandula submaxillaris. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 481.

Lucas Championnière, Die Jackson'sche Epilepsie in Hinblick auf ihre operative Behandlung. Wien. klin. Rundschau XI. 49.

Manasse, Paul, Ueber einen geheilten Fall von doppeltem Hirnabscess mit Ventrikelfistel; opt. Aphasie. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 225.

Marcus, Balle dans le région sous-hyoïdienne. Radioscopie et radiographie. Lyon méd. LXXXVI. p. 395. Nov.

Marsh, Howard, 2 cases of coins impacted in the upper part of the oesophagus and an improvement in the „coin-catcher“. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 212.

Martin, Ch., Un cas de sieusite mortelle, terminant une otite suppurée chronique avec mastoïdite latente. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 880. Nov.—Déc.

Martin, Edward, Remarks on the surgical treatment of goitre, with a report of 6 cases treated by operation, and one case cured by suppuration. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 12. p. 793. Dec.

Mattei, Cranoctomia. Supplem. al Policlin. IV. 7. p. 157.

Milbury, Frank S., Diseases of the mastoid. New York med. Record LII. 20. p. 693. Nov.

Moriarty, P. W., Fractures of the lower jaw and their treatment. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 21. p. 509. Nov.

Narath, Albert, Beiträge zur Chirurgie d. Oesophagus u. d. Larynx. Resectio oesophagi; Oesophagoplastik; Exstirpatio laryngis; künstl. Kehlkopf. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 831.

Neugebauer, F., Zur osteoplast. Behandlung der angeborenen Encephalocele. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 46.

Nicoll, Cases of excision of meningo-encephalocele. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 40. Jan. 1898.

Nicoll, Case of ligature of a cerebral artery. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 44. Jan. 1898.

Oppenheim, Herm., Ueber die durch Fehldiagnosen bedingten Misserfolge d. Hirnchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 49. 50.

Parkin, Alfred, A case of removal of a cerebellar tumour; no return of symptoms after $2^1/_2$ years. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 84.

Partsch, Ersatz d. Unterkiefers nach Resektion. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 746.

Paul, E. T., A fatal case of thyroidectomy. Brit. med. Journ. Jan. 1. 1898.

Paunz, Mark, Durch Laryngofissio entfernte Kehlkopfgeschwülste. Ungar. med. Presse II. 49.

Péan, Sur l'extraction de 2 projectiles ayant pénétré dans l'intérieur du crâne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 49. p. 594. Déc. 7.

Pendl, Fritz, Ueber ein congenitales Rhabdomyom d. Zunge. Ztschr. f. Heilkde. XVIII. 5 u. 6. p. 457.

Porter, C. B., Cleft palate. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 495. Nov.

Power, D'Arcy, A case of spontaneous disappearence of a congenital cystic lymphangioma [of the neck]. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Pringle, G. L. Kerr, Trephining of the mastoid for mastoid disease; no relief; subsequent treatment with antistreptococcic serum; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Rawitz, Bernhard, Zur Frage d. Verhaltens austrepanirter u. wieder eingeheilter Schädelstücke. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898.

Raymond, George A., Treatment of congenital cleft palate. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 24. p. 596. Dec.

Reverdin, J. L., et F. Buscarlet, Goître néoplasique suffocant; tentative d'extirpation; continuation des accidents; mort. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 12. p. 764. Déc.

Saxtorph-Stein, V., Ein Fall von Bezold'scher Mastoiditis, geheilt während Erysipelas, mit Funktionsuntersuchung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 11.

Schutter, W., Ein Fall von Empyem d. Stirnhöhle, nach *Kuhnt* operirt. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10. p. 453.

Schileau, Pierre, Treitement des fractures du crâne non accompagnées d'accidents. Gaz. de Par. 46.

Sohlbach, A., Die Geschichte d. operativen Behandl. d. Zungenkrebses. Memorabilien XLI. 3. p. 129.

Spencer, Walter, A case of ruptured hydro-encephalocele with extreme congenital hydrocephalus; excision. Lancet Oct. 23. p. 1046.

Swan, William D., A gunshot wound of the head. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 618. Dec.

Symonds, Charters J., A boy of 15, from the centre of whose lower jaw a myeloid sarcoma was removed 15 months age. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 239.

Vignard, Chute sur le crâne; épilepsie datant de 6 ans; trépanation; guérison. Lyon méd. LXXXVII. p. 51. Janv. 1898.

Walton, O. L., The nature and treatment of spasmodic torticollis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 10. p. 603. Oct.

Washbourn, J. W., and W. Arbuthnot Lane, A case of tumour of the brain which was successfully removed. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 154.

Wolff, Julius, Ueber d. Operation d. doppelten Hasenscharte mit rüsselartig prominirendem Zwischenkiefer u. Wolfsrachen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 47. 48. 49.

Wood, Frederic C., Case of acute necrosis of alveolar process of superior maxilla in a baby 2 days after birth. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1259.

Würdemann, H. V., Phosphorus-necrosis of the temporal bone. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Wunderlich, O., Thyroid insufficiency. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1420.

Wyeth, John A., A case of double hare-lip. Med. News LXXI. 25. p. 796. Dec.

Wynter, W. Essex, A case of symmetrical swellings in orbits and temporal regions. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 240.

S. a. I. Hellin. II. *Anatomie u. Physiologie*. Ill. Bein. IV. 2. Roohet, Romme, Zinn; 8. *Basedow'sche Krankheit*, De Buck, Feindel, Friedmann, Jaboulay, Léques, Meréchal, Näcke, Rafin, Soupault; 9. Sargnon; 11. Montgomery, Voron. V. 1. Hofmann; 2. b. Bayer. IX. Devay. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge*. XI. D'Hoore. XII. Brubacher.

b) Wirbelsäule.

Barois, Fracture de la 5me vertèbre cervicale et luxation de la 4me; dilacération de la moelle. Echo méd. du Nord II. 1. 1898.

Bayer, Carl, Ueber die Endresultate der an der chirurg. Abtheilung d. Kaiser Franz Josef-Kinderspitales in Prag seit d. J. 1888 operirten Fälle von Spina bifida mit Encephalocele. Ztschr. f. Heilkde. XVIII. 5 u. 6. p. 405.

Bechterew, W. v., Von d. Verwachsung u. Steifigkeit d. Wirbelsäule. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 327.

Beneke, Rudolf, Zur Lehre von d. Spondylitis deformans. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 109.

Bilhaut, Traitement du mal de Pott. Lyon méd. LXXXVI. p. 228. Oct.

Brosch, Anton, Ein neues vereinfachtes Rhachiotom. Wien. klin. Wchnschr. X. 50.

Calot, Le traitement de la gibbosité du mal de Pott. Revue des Mal. de l'Enf. XV. p. 569. Déc.

Capparoni, Angelo, Trattamento mercuriale del morbo di Pott. Suppl. al Policlin. IV. 6. p. 131.

Chipault, A., L'ostéomyélite vertébrale. Gaz. des Hôp. 149.

Foy, George, The history of forcible extension of the spine. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1538.

Fraikin, A., Luxation traumatique unilatérale de la septième vertèbre cervicale sur la première dorsale. Arch. clin. de Bord. VI. 11. p. 533.

Fürbringer, P., Zur Klinik d. Lumbalpunktion. Verb. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 331.

Hällström, A. J., Selkäkyttyrän parantamisesta ja profylaktisesta hoidosta *Calotin* mukaan. [Ueber Heilung u. Verhütung des Buckels nach *Calot's* Methode.] Duodecim XIII. 11 ja 12. S. 344.

Hattemer, W., Ueber traumat. Spondylitis u. sekundäre traumat. Kyphose. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 103. 1898.

Hoffa, A., Die Redression des Buckels nach der Methode von *Calot*. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 3. 1898.

Joseph, Jaques, Eine neue orthopäd. Brustklammer. Aerztl. Polytechn. 1. 1898.

Kaijser, Fritz, Tre fall af spina bifida. Hygiea LIX. 11. s. 441.

Köhler, Ein Fall von Verletzung des untersten Rückenmarksabschnittes. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 12. p. 380.

Krönig, Lumbalpunktionsapparat. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48. Beil.

Lenhartz, H., Weitere Erfahrungen mit d. Lumbalpunktion. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 325.

Little, E. Muirhead, The immediate reduction of angular curvature of the spine. Lancet Oct. 23. p. 1077.

Lovett, Robert W., Spondylolisthesis, with description of a case. [Transact. of the Amer. orthop. Assoc.] S. 16 pp. with woodcuts.

Maass, H., Zur operativen Behandl. d. Spina bifida occulta. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 37. — Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Monti, Alois, Beitrag zur Würdigung d. diagnost. u. therapeut. Werthes d. Lumbalpunktion nach *Quincke*. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 94.

Murray, R. W., Forcible straightening of the spine in Pott's disease. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Nicoll, Cases of spina bifida treated by open operation. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 41. Jan. 1898.

Nina-Rodrignes, Un cas de blessure de la moelle épinière par un instrument piquant. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 6. p. 562. Dec.

Parascandolo, Carlo, Contributo alla cura della spina bifida. Gazz. degli Osped. XVIII. 139.

Regnault, Félix, Lésions vertébrales d'origine rhumatismale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 705. 731. Nov.—Déc.

Schulthess, Wilhelm, Die Behandl. d. Skoliose nach d. Grundsätzen d. funktionellen Orthopädie u. ihre Resultate. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 766.

Smith, Noble, Forced reduction of lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Stadelmann, E., Klin. Erfahrungen mit d. Lumbalpunktion. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 549. — Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Strümpell, Ad. v., Bemerkung über d. chron. ankylosirende Entzündung d. Wirbelsäule u. d. Hüftgelenke. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XI. 3 u. 4. p. 338.

Sydney-Fineham, Case of spina bifida; ulceration; escape of cerebrospinal fluid, and recovery. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1180.

Vulpius, O., Zum Redressement d. Gibbus. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 49. — Aerztl. Polytechn. 1. 1898.

Wallace, Cuthbert S., A case of fracture of axis vertebra. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 105.

Young, James K., The operative treatment of lumbar (Pott's) abscess. Med. News LXXI. 21. p. 647. Nov.

Zander, E., Om den mediko-mekaniska behandlingen af skolios. Hygiea LIX. 12. Sv. läkaresällsk. förh. s. 205.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Kirchgässer. IV. 5. Fontoymont; 8. Cardarelli, Erben, Laehr, Raymond, Reinhard, White. XX. Heusner.

c) Bauch, Brust und Becken.

Aall, Revolverkugle giennem Os ilei. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. Forh. S. 221.

Aaron, Charles D., Stomach disturbances caused by hernia of the linea alba in the epigastrium. New York med. Record LII. 21. p. 736. Nov.

Anderson, A. R., 2 cases of perforated gastric ulcer treated by operation. Lancet Oct. 30.

Ardouin, P., Énorme fibro-sarcome de la paroi abdominale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. p. 844. Nov.—Déc.

Arnold, Frank, A case of abscess of the liver; operation; recovery. Lancet Nov. 13. p. 1245.

Auvray, Kyste du sein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 745. Nov.—Déc.

Barker, A. E., 2 cases of interstitial hernia. Lancet Nov. 13. p. 1244.

Beach, H. H. A., Pistol-shot wounds of the abdomen. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 15. p. 368. Oct.

Bec, François, De la fistule gastro-colique. Gaz. hebd. XLV. 5. 1898.

Beck, Bernhard von, Subcutane Milzruptur; Milzexstirpation; Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 47.

Beck, Bernhard von, Zur operativen Behandl. d. diffusen eitrigen Perforationsperitonitis. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 129. 1898.

Beck, Carl, Pylorectomy for carcinoma. Clin. Record July.

Bernhard, Oscar, Eine neue Methode d. Radikaloperation d. Leistenhernie. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 21.

Bezançon, Fernand, et Bertherand, Tumeur de la rate secondaire à un épithélioma de l'estomac; gastro-entérostomie postérieure. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 892. Nov.—Déc.

Bidwell, Leonard A., 2 cases of irreducible femoral hernia in which the vermiform appendix alone occupied the sac. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 186.

Blanc, Hépatopexie pour une hépatoptose totale. Lyon méd. LXXXVI. p. 227. Oct.

Boeckel, Jules, Appendicite herniaire; gangrène appendiculaire et caecale; résection de l'appendice et anus caecal; caeco-órhaphie ultérieure; guérison. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 42. p. 331. Oct. 19.

Borchardt, Moritz, Die Behandlung d. Appendicitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 304.

Brackel, A. v., Ueber Hernientuberkulose. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 42. 43.

Brick, J. Coles, Case of acute empyema occurring with croupous pneumonia; thoracocentesis; recovery. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 11. p. 737. Nov.

Brown, W. H., A case of ligature of the external iliac artery for aneurysm. Lancet Oct. 23. p. 1047.

Brunton, Thomas Lander, and Anthony Bowlby, A case of perforating typhoid ulcer treated by operation and suture and resulting in recovery. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 119.

Büdinger, Konrad, Ueber Stichverletzungen d. Bauches. Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 168.

Cauali, Stanislso, Sutura del pericardio. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 415.

Caut, W. J., Case of carcinoma of rectum; *Kraske's* operation; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 20. 1898.

Carle, A., u. G. Fantino, Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Magens. Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 1.

Ceatan, E., Les empyèmes chroniques. Arch. gén. 11. 12. p. 578. 660. Nov., Déc. 1897; 1. p. 59. Janv. 1898.

Champlin, S. H., Hernia in an infant 10 weeks of age. New York med. Record LII. 16. p. 577. Oct.

Cheatle, G. Lenthel, A method of uniting the divided intestine. Lancet Oct. 30. p. 1113.

Chlumskij, V., Ueber die Gastroenterostomie. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 231. 1898.

Clutton, H. H., A case of resection of dilated sigmoid flexure for chronic obstruction. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 24.

Coley, William B., The management of hernia in infancy and childhood. Med. News LXXI. 25. p. 791. Dec.

Csesch, Paul, Beitrag zur Statistik d. Rectumcarcinome u. ihrer operativen Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 685.

Cuff, Archibald, A case of self-inflicted wound of the abdomen; operation; death. Lancet Jan. 15. p. 159. 1898.

Dartigues, Invagination intestinale ascendante du caecum avec son appendice, du colon ascendant et d'une partie du transverse; laparotomie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 829. Nov.—Déc.

Dartigues, Kyste simple de la mamelle, non développé dans un néoplasme du sein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 891. Nov.—Déc.

Davis, Gwilym G., The operative treatment of hemorrhoids. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 12. p. 806. Dec.

Delhet, Pierre, Corps étranger du rectum; mécanisme de l'enclavement des corps étrangers loegs et volumineux. Gaz. hebd. XLIV. 90.

Desfosses, P., Contusion du thorax; fractures des côtes; rupture du foie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 711. Nov.—Déc.

Desfossos, Gastro-entéro-stomie pour cancer du pylore. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 728. Nov.—Déc.

Doran, Alban, Hernia in the abdominal cicatrix and operations for its cure. Lancet Nov. 27.

Doran, Alban, A case of pancreatic cyst treated by incision and drainage, with comments. Brit. med. Journ. Dec. 18.

Duplay, Simon, et Maurice Cazin, Méthode générale de cure radicale des hernies inguinales sans fils perdus. Semaine méd. XVII. 59.

Edmunds, Walter, Sequel to 2 previously recorded cases of excision of malignant growth from great intestine. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 111.

Edwards, Arnold, Pulmonary abscess; operation; recovery. Lancet Dec. 18.

Eix, G., Ileus in Folge von Hernia obturatoria incarcerata; primäre Darmresektion nach *Ullmann;* Heilung. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 43.

Ekehorn, G., Die Dermoidcysten d. Mediastinum anticum. Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 107.

Elvy, Frank, Treatment of acute prolapsus ani. Lancet Dec. 11.

Eschen, J., En usädvanlig Ventrikellidelse behandlet med modificeret *Loreta's* Operation. Hosp.-Tid. 4. R. V. 41.

Ewald, C. A., Demonstration von 3 Pat. nach Magenoperationen. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 487.

Fauö, Gregers, Et Tilfälde af Ulcus perforans ventriculi helbredet ved Laparotomi og Sutur. Hosp.-Tid. 4. R. V. 52.

Fargaeel, F., Note sur le traitement des abcès du foie par la suture pleuro-diaphragmatique et le curettage de la peche, d'après la méthode de *Fontan*. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 1. p. 17. Janv. 1898.

Ferguson, Alexander Hugh, Personal observations on the surgery of the gall bladder and bile ducts. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Ferraresi, Paolo, Ferita della mammaria interna di sinistra, del pericardio e del cuore. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 92.

Fisher, T. E. H., Diaphragmatic hernia; perforation in the stomach. Lancet Dec. 18.

Forgue, Emile, Indications et traitement chirurgical dans la lithiase et les infections des voies biliaires. Gaz. hebd. XLIV. 101. — Gaz. de Par. 52. 1897. 1. 1898.

Fraenkel, A., Pericarditis exsudativa rheumatica b. einem 10jähr. Kinde, geheilt durch Radikal- (Schnitt-) Operation. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 491.

Frank, J., Ueber den resorbirbaren Darmknopf. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51.

Franke, Felix, Aus d. Diakonissenhause Marienstift zu Braunschweig: Beiträge zur Chirurgie d. Gallenwege. Beitr. z. wissensch. Med. [Festschr. z. LXIX. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte] p. 154.

Gelpke, Herniologisches u. Murphyknopf. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 1. 1898.

Goinard, E., Traitement des abcès d'origine appendiculaire distants de la paroi abdominale. Lyon méd. LXXXVII. p. 37. Janv. 1898.

Gould, A. Pearce, 12 consecutive cases of acute general peritonitis from infective appendicitis. Lancet Jan. 1. 1898.

Guinard, Urbain, Cancer du pylore sans troubles gastriques; pylorectomie; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 910. Nov.—Déc.

Hänel, Friedrich, Beiträge zur Chirurgie der Gallengänge. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 21.

Halsted, W. S., Inflated rubber cylinders for circular suture of the intestine. Philad. med. Journ. I. 2. p. 63. Jan. 1898.

Hatch, W. K., A case of obstruction of the pylorus from spasm of the sphincter; *Loreta's* operation; recovery. Lancet Oct. 23. p. 1046.

Haward, Warrington, On irreducible hernia. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 389.

Hedman, Karl, En operativt behandladt fall af hernia umbilicalis congenita. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 12. s. 1743.

Hepp, Appendice étranglé dans une hernie crurale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 854. Nov.—Déc.

Horringham, W. F., and A. A. Bowley, Typhoid fever; convalescence; symptoms of perforation; laparotomy; no lesion found; recovery. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 127.

Holsti, Fall af akut pleuro-pneumoni; empyemoperation. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 12. s. 1753.

Hultl, Hümér, Ein erfolgreich operirter Fall von Pankreascyste. Ungar. med. Presse II. 44.

Hume, G. H., A successful case of pylorectomy. Lancet Dec. 11. p. 1531.

Jessop, T. R., Carcinoma of the pylorus; pylorectomy. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Johnson, M. M., The treatment of pus cases in operating for appendicitis. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 10. p. 650. Oct.

Jordau, H. Martye, Some intestinal experiments: a rapid method of enterectomy. Lancet Oct. 30.

Juvara, E., A propos du bouton anastomotique de *Murphy*. Un nouveau modèle à fermeture automatique. Arch. des Sc. méd. II. p. 293. Juillet.

Kammerer, Fred., A modified incision at the outer border of the rectus muscle for appendicitis. New York med. Record LII. 24. p. 837. Dec.

Kidder, Edward H., 2 cases of cholecystotomy. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 15. p. 369. Oct.

Kirchhoff, Ernst, Zur Milzchirurgie. Therap. Monatsh. XII. 1. p. 26. 1898.

Kornfeld, H., Rente b. Bauchbruch. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 1. p. 19. 1898.

Kreisch, E., Ueber d. an derselben Person wiederholte Laparotomie. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50.

Krogius, Operation för traumatisk perforation af tarmen. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. s. 1605.

Krukenberg, Richard, Ein Fall von Myom d. Colon ascendens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 52.

Kuhn, Franz, Dickdarmsondirung u. Darmrohr. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 2. 1898.

Lacharrière, G., De la gastro-entérostomie dans le cancer du pylore. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 6. p. 551. Nov.

Lane, J. Ernest, 2 cases of gastro-enterostomy illustrating the use of *Murphy's* button. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 106.

Largean, De la laparotomie en général. Progrès méd. 3. S. VI. 48.

Lejars, Félix, Des indications de l'intervention chirurgicale dans les ictères chroniques. Gaz. des Hôp. 6. 1898.

Lonnander, K. G., Om behandlingen af det perforerande mag-och duodenalsäret. Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 1 o. 2. s. 69.

Lontaigne, John, Pyloroplasty. Dubl. Journ. CIV. p. 434. Nov.

Lepine, R., Abcès gazeux sous-phrénique. Revue de Méd. XVII. 12. p. 1001.

Levy, Leo, Ueber d. Behandlung d. Empyems im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 1.

Liermann, W., Ueber d. vaginale Methode bei Mastdarmoperationen. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 550.

Linossier, Cathétérisme digital du pylore pour sténose spasmodique de cet orifice dans un cas de cancer de l'estomac. Lyon méd. LXXXVIII. p. 15. Janv. 1898.

Lockwood, C. B., A case of wound of the mesentery with subsequent gangrene of the intestine. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 180.

Lockwood, Charles E., A contribution to the surgery of empyema. Med. News LXXI. 26. p. 818. Dec.

Lucas Championnière, Die Widerstandsfähigkeit d. Bauchwand nach d. Radikaloperation von Hernien. Wien. klin. Rundschau XI. 49.

Maag, H., Nogle Underlivsläsioner. Hosp.-Tid. 4. R. V. 42.

Maass, H., Congenitale Cyste d. Peritonaeum. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 42.

von Mangoldt, Ueber congenitalen Darmverschluss. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 58.

Mareschal, Appendicite suppurée; opération; mort (abcès du voisinage); péritonite; congestion pulmonaire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 1. p. 48. Janv. 1898.

Marsh, Howard, A case of strangulated hernia in which there was no fluid in the sac, but in which the included coils of small intestine were tensely distended with bloodstained serum, mixed with a small amount of faecal matter; evacuations of the intestinal contents by 3 incisions; closure of these incisions by *Lembert's* sutures; return of the intestine; recovery. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 184.

Martel, Contusion de la paroi abdominale. Lyon méd. LXXXVI. p. 390. Nov.

Mauclaire, P., Calcul de la vésicule biliaire avec hépatomégalie et hépatoptose temporaire; ablation; cholécystostomie; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 785. Nov.

Mauclaire, P., I. Fracture du bassin; contusion de l'abdomen; rupture de l'intestin et de la vessie; laparotomie; mort. — II. Réflexions à propos de 3 autres cas de l'intervention pour contusion simple ou complexe de l'abdomen. — III. Nécessité du drainage pelvien dans certaines infections péritonéales du petit bassin; essai sur un nouveau procédé de drainage périnéal ou abdominopérinéal chez l'homme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 860. Nov.—Déc.

Maylard, A. Ernest, A case of extensive carcinoma of the stomach for which jejunostomy, as modified by *Maydl*, was successfully performed. Lancet Dec. 4. p. 1454.

Mays, Friedrich, Ein Fall von chron. Mastitis, Gangrän d. Warze u. deren Umgebung u. Ausgang in Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Meigs, Joe V., 3 cases of abdominal stab-wound; laparotomy in each case; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 24. p. 597. Dec.

Mencière, Louis, Quelques recherches sur la gastro-entérostomie par sphacèle. Gaz. hebd. XLV. 3. 1898.

Mills-Roberts, R. H., A case in which all the ribs of the left side, and several on the right side, were fractured, together with rupture of the right kidney, in a man 73 years of age, who lived for 6 weeks after the accident. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 53.

Milner, Edmund T., 2 cases of gangrenous strangulated hernia; resection of bowel; recovery in one case. Lancet Dec. 11. p. 1531.

Moellor, Mastdarmcarcinom. Münchn. med. Wochenschr. XLIV. 45. p. 1272.

Monti, Alois, Zur Frage d. therapeut. Werthes d. Laparotomie b. Peritonitis tuberculosa. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 98.

Morestin, H., Pince hémostatique laissée dans le ventre au cours d'une laparotomie et rendu par l'anus au bout de 3 ans. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 898. Nov.—Déc.

Morestin, H., Plaie de poitrine par coup de couteau; hémothorax considérable; intervention in extremis; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 900. Nov.—Déc.

Morton, Thomas S. K., Removal of certain benign breast tumours. Philad. Policlin. VII. 1. p. 1. Jan. 1898.

v. Mosetig-Moorhof, Colostomie mit querem Doppelwandverschluss. Wien. med. Presse XXXIX. 3. 1898.

Moynihan, Berkeley G. A., A case of dermoid cyst in Gärtner's duct; dermoid cyst in the sigmoid mesocolon. Lancet Jan. 1. p. 30. 1898.

Murphy, John B., Ileus. Uebersetzt von *Alex. Wiener*. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 5 u. 6. p. 506.

Nicolosi, Cesare, Sopra un caso di echinococco primitivo del polmone; pneumotomia; guarigione. Gazz. degli Osped. XVIII. 142.

Nicoll, Cases of excision of the appendix. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 49. Jan. 1898.

Nové-Josserand et Goinard, Des adhérences intra-péritonéales douloureuses. Lyon méd. LXXXVI. p. 313. Nov.

Osler, William, Ein Fall von Fistula oesophagopleuro-thoracica. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 4. p. 383. 1898.

Otis, Walter J., Instrumente zur Inspektion d. Rectum. Aerztl. Polytechn. 11.

Pasteau, Adénome encapsulé du sein avec adénome secondaire de la capsule. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 768. Nov.—Déc.

Perman, E. S., Några operativt behandlade fall af allmän peritonit vid perforativ appendicit. Hygiea LIX 10. s. 359.

Perthes, Georg, Ueber ein neues Verfahren zur Nachbehandlung d. Empyems u. zur Beseitigung d. Pneumothorax, sofern er auf einem Defekt d. Thoraxwand beruht. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 37. 1898. — Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 71. 1898.

Pichler, Karl, Erfahrungen über d. Heberdrainage b. Behandl. d. Pleuraempyeme u. im Besondern d.

Pneumothorax. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 490.

Pioqué, Lucien, et Olivier Macé. Sur un cas d'abcès du foie. Gaz. hebd. XLIV. 91.

Poncet, Kyste hydatique aréolaire du foie pris pour un cancer. Lyon méd. LXXXVI. p. 475. Déc.

Porter, C. B., Intestinal obstruction from band. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 494. Nov.

Puzey, Chaunce, A case of acute general suppurative peritonitis, treated by laparotomy; recovery. Lancet Nov. 27. p. 1385.

Quénu, et Hartmann, Indications opératoires et traitement du cancer du rectum. Gaz. hebd. XLIV. 85.

Reichard, Emil, Erfahrungen an 16 Magenresektionen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 45.

Rein, Johann, Pelotte f. Bruchbänder mit wechselbarer Einlage aus porösem Material. Aerztl. Polytechn. 1. 1898.

Riedel, I. Ileus in Folge von etwas aussergewöhnl. Strangbildungen, Verwachsungen u. Achsendrehungen, sowie von Darmsyphilis. — II. Ileus, bedingt durch Schrumpfung d. Mesenterien vom Coecum sammt unterem Ileumende, desgl. vom Mesenterium S Romani. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 483. 528.

Rieder, R., Zur Pathologie u. Therapie d. Mastdarmstrikturen. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 730.

Riolano, Appendicite compliquée de septicémie et d'anus contre nature; entérorrhaphie; guérison. Gaz. des Hôp. 127.

Roberts, John B., The surgical treatment of suppurative pericarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 6. p. 642. Dec.

Robinson, H. Betham, Case of very large hydatid cyst of liver, involving right pleural and peritoneal cavities; abdominal section and drainage; recovery. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 16.

Robinson, H. Betham, A case of suppurative pericarditis; resection of the sixth rib; drainage through the left pleura; recovery. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 48.

Rosenberger, Ludwig, 2 Fälle von wegen tuberkulöser Peritonitis mit Erfolg ausgeführter Laparotomie. Ungar. med. Presse II. 50.

Rovsing, Thorkild, Primärt Tyndtarmsarkom hos et 18 Maaneders Barn, fjernet ved Tarmresektion med Anvendelse of *Murphy's* Knap. Hosp.-Tid. 4. R. V. 45.

Santucci, Aleardo, Contributo allo studio della tubercolosi erniaria. Settimana med. LI. 49.

Schilling, Friedrich, Enorm grosser Nabelbruch; abnorm viel Bruchwasser; Decubitusgeschwür; Erysipel; Perforation; relative Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 44.

Schlatter, Carl, Ueber Ernährung u. Verdauung nach vollständiger Entfernung des Magens; Oesophago-Enterostomie b. Menschen. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 757. — Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 23.

Schlatter, Carl, A unique case of complete removal of the stomach; successful oesophago-enterostomy; recovery. New York med. Record LII. 26. p. 909. Dec. 1897. — Lancet Jan. 15. 1898.

Schnitzler, Julius, Ueber die bis zum März 1895 an d. Klinik Hofrath *Albert's* ausgeführten (178) Radikaloperationen nach *Bassini*. Wien. klin. Rundschau XII. 1. 2. 3. 1898.

Schultén, M. W. af, Ueber Haargeschwülste im Magen, nebst Mittheilung eines glückl. operirten Falles. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. II. 3 u. 4. p. 289.

Semeleder, F., Geheilte Wunde d. Herzbeutels u. d. Herzens; Tod durch Blutung. Wien. med. Presse XXXVIII. 48.

Shattuck, F. F., C. B. Porter and James H. Wright, Atonic dilatation of the stomach; gastrorrhaphy. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 495. Nov.

Sheild, A. Marmaduke, A case of large solid tumour removed with success from the retro-peritoneal space. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 205.

Sheild, A., Marmaduke, A case of excision of the caecum. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 88.

Sjövall, Sigurd, Ett fall af primär tarmresektion vid brandigt bråck; helsa. Hygiea LIX. 12. s. 617.

Sloggott, A. T., Gunshot wound of heart. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 1898.

Smith, J. Stanley, A case of strangulation of the ileum by passage through a congenital mesenteric hole; operation; recovery. Lancet Oct. 30.

Smith, William T., Strangulated umbilical hernia. New York med. Record LII. 25. p. 887. Dec.

Snow, Herbert, Primary scirrhous carcinoma in the axilla. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1500.

Sonnenburg, E., Beitrag zur operativen Behandl. hochsitzender Mastdarmstrikturen. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 713.

Spencer, W. G., 2 cases of ventral form of inguinal hernia. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 58.

Spencer, W. G., Hydatid cysts removed from the left pleura, from behind the mesentery, and from the right lobe of the liver. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 171.

Spencer, Walter G., and S. Tippett, A case of punctured wound of the right ventricle of the heart through the second left intercostal space; severe primary and 3 secondary haemorrhages; healing of the wound; subsequent post-mortem examination after death from disease. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 1.

Stadelmann, E., Angeborne Kardiastenose (Operation). Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 519.

Stahl, Frank A., Acute partial enterocele. [Journ. of the Amer. med. Assoc. Oct. 3.] Chicago. Amer. med. Assoc. Press. 8. 28 pp.

Stedman, Osmund, A case of perforation of the appendix vermiformis and peritonitis; operation; recovery. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Tait, Lawson, Statistics of abdominal section in America. New York med. Record LIII. 2. p. 69. Jan. 1898.

Taylor, John W., A case of pyloric stenosis treated first by *Loreta's* operation, and afterwards by posterior gastro-enterostomy (*Doyen*). Lancet Nov. 13.

Thoman, Nicolaus, Ligatur der Art. subclavia dextra unterhalb d. Schlüsselbeins nach Stichverletzung; Heilung. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 2. 3. 1898.

Thomson, William, Operation in intestinal obstruction. Dubl. Journ. CIV. p. 457. Dec.

Toogood, F. S., A case of perforating gastric ulcer; laparotomy; recovery. Lancet Jan. 15. p. 158. 1898.

Tuffier, De la gastro-entérostomie dans les rétrécissements non cancéreux du pylore. Gaz. hebd. XLIV. 98.

Ullmann, Emerich, Ueber Leberresektion. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 47—52.

Vanderhoof, F. D., A case of strangulated appendical hernia. New York med. Record LII. 20. p. 703. Nov.

Vanderlinden, O., Le cancer du rectum. Belg. méd. IV. 46. p. 611.

Walford, Walter G., To sequel to a case of imperforate anus, operated of in infancy. Brit. med. Journ. Nov. 13. p. 1420.

Walton, Paul, Inconvénients du bouton de *Murphy*. Belg. méd. IV. 44. p. 545.

Warde, Wilfrid B., Note on the prevention of large mammary abscesses by expression of the milk. Lancet Jan. 8. p. 98. 1898.

Wendel, A. V., and W. O. Bailey, Vaginal colotomy considered as an approach for the removal of multiple uterine myomata. New York med. Record LIII. 2. p. 41. Jan. 1898.

West, Samuel, Pulsating empyema (empyema pulsans). Med.-chir. Transact. LXXX. p. 239.

West, Samuel, Case of pyopneumothorax of several mouth's duration cured by free incision, with

some remarks on the surgical treatment of pneumothorax. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Willems, Ch., Technique opératoire du cancer du rectum. Belg. méd. IV. 48. p. 673.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Basch, Paraacandolo. IV. 3. Aufrecht, Beck, Curnow, Kidd; 5. Boas, Joslin, Lockwood; 11. Krefting. V. 1. Grundzach, Letulle; 2. a. Desoil; 2. d. Adenot. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen.* Robinson. XVI. Dufour, Mantzel.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adenot, Plaie pénétrante du rein gauche par balle de revolver; laparotomie; radiographie et extirpation de la balle; guérison. Lyon méd. LXXXVI. p. 442. Déc.

Alsberg, A., Extra- u. intraperitonäale Blasenverletzung durch Pfählung; Operation; Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 3. 1898.

Asamuth, J., Ueber Ausspülungen d. Harnblase, ihre Anwendung in d. Praxis, ihren Missbrauch u. ihre Contraindikationen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 47.

Audry, Uréthrotomies et uréthrectomies. Progrès méd. 3. S. VII. 1. 3. 1898.

Barwell, Richard, Remarkable features in a case of extravasation of the urine. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 159.

Beck, Carl, Ueber den Werth der Castration bei Prostatahypertrophie. Mon.-Ber. über d. Krankh. d. Harn- u. Sexualapp. II. 6 u. 7.

Basser, Herman, Eclampsia due to phimosis in a child 7 months old. New York med. Record LII. 25. p. 886. Dec.

Bolognesi, A., La chirurgie de la vessie et du rein. Les lavages vésicaux. Bull. de Thér. CXXXIII. 8. 11. p. 363. 503. Oct. 30. Déc. 15.

Bovis, R. de, Fistule urinaire ombilicale probablement tuberculeuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 883. Nov.—Déc.

Carlier, V., Des opérations qui se pratiquent sur le testicule et ses annexes, contre l'hypertrophie de la prostate. Echo méd. du Nord I. 41. 43. 44. — Belg. méd. IV. 44. 45. p. 551. 581.

Coelho, Sabino, 3 cas de néphrectomie dans les pyélo-néphrites suppurées, suivis de guérison. Revue de Chir. XVII. 11. p. 891.

Conains, John Ward, On the treatment of stricture of the urethra. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Dalore, Xavier, Opération de l'hydrocèle par l'aversion de la vaginale. Lyon méd. LXXXVI. p. 385. Nov.

Danecke, Friedrich, Ein Fall von schwerer Nierenblutung nach Nephrolithotomie. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 83.

De Sanctis, Luigi, Sul processo di resezione scrotale nella cura del varicocele. Gazz. degli Osped. XVIII. 142.

Dumont, A., Un cas d'anurie traité avec succès par l'injection de sérum artificiel. Presse méd. belge XLVIII. 50.

Englisch, Josef, Ueber d. neueren Behandlungsmethoden d. Prostatahypertrophie (Castration, Ligatur d. Samenstrangs, Organotherapie). Wien. med. Wchnschr. XLVII. 43—52.

Fabrikant, M. B., Die Sectio alta als Heilverfahren b. impermeablen Strikturen d. Harnkanals u. b. Harnfisteln. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 789.

Federici, Nicolino, Ancora sulla calcolosi renale. Rif. med. XIII. 292. 293.

Femoick, E. Hurry, Clinical remarks on catheterisation of the male ureters under electric light. Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Flodarus, Björn, Prostatahypertrofiens behandling. Akad. afhandl. Upsala. Upsala nya tidn. aktie-bol. tryck. St.-8. V och 203 s. med 3 tafl.

Freudenberg, Albert, Ein modificirter *Bottini*'scher Incisor. Aerztl. Polytechn. 10.

Freudenberg, Albert, Zur *Bottini*'schen Operation b. Prostatahypertrophie. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 46.

Fullar, Eugene, Chronic contraction of the prostatic fibres encircling the vesical neck and its treatment. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4. p. 440. Oct.

Garcean, Edgar, Some cases of cystitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 18. p. 437. Nov.

Gayet, Traitement de l'hydronéphrose par le retournement de la poche à l'extérieur; résultat éloigné. Lyon méd. LXXXVI. p. 499. Déc.

Gerson, Karl, Die elast. Pflastersuspensionsbinde, ein Suspensoriumersatz. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 3. 1898.

Givel, A., Un cas de calcul de l'urètre. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 11. p. 719. Nov.

Hané, Alfons, Zur Casuistik d. Litholapaxien. Wien. med. Presse XXXVIII. 48.

Harrison, Reginald, Remarks on the surgery of the vas deferens relative to some urinary disorders. Lancet Jan. 8. 1898.

Hasslor, P., Chute d'un étage; lésions diverses; rupture traumatique du rein droit, hématonéphrose. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 11. p. 335. Nov.

Hölscher, Richard, Ueber Katheterisation d. Ureteren. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 50.

Hoffmann, Beiträge zur operativen Behandl. d. Prostatahypertrophia. Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 541.

Homans, John, A case of nephrectomy for renal abscess, calculous pyelitis and cholecystotomy in de same patient. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 22. p. 547. Nov.

Jonnesco, Thomas, De la néphropéxie; description d'un nouveau procédé opératoire. Arch. des Sc. méd. II. 4. p. 233. Juillet.

Kaijser, F., Ein Fall von Implantation d. Ureters in d. Blase. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 47. p. 1221.

Kanthack, A. A., and T. Strangeways Pigg, A case of carcinoma of the testis in a young man, with metastatic deposits lying free in the heart and in the inferior vena cava. Journ. of Pathol. V. 1. p. 78. Jan. 1898.

Kanthack, A. A., and T. Strangeways Pigg, Malignant enchondroma of the testis; re-examination of Sir *James Paget's* case described in the Transact. of the med.-chir. Soc. XXXVIII. p. 247. 1855. Journ. of Pathol. V. 1. p. 89. Jan. 1898.

Kirby, Elwood R., and Josaph M. O'Malley, Cysts of the epididymis and their relation to hydrocele. Univers. med. Mag. X. 4. p. 214. Jan. 1898.

Knaggs, R., Lawford, Cases of aseptic inflammation following the operation of tapping in certain hydroceles. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 6.

Kornfold, Fardinand, Zur Klinik d. Prostataerkrankungen. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 52.

Laooatti, Considerazioni sull'epicistotomia. Rif. med. XIII. 276. 277. 278.

Link, Ignaz W., Kleine casuist. Beiträge zur operativen Chirurgie: a) Eine Modifikation zur Operation d. Hypospadie. — b) Conkremente im Harnröhrendivertikel. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 51.

Lockwood, C. B., On exploration of the inguinal canal, with special reference to lipoma of the cord, inguinal varix, congenital hydrocele, and retained testis. Lancet Nov. 13.

Loumeau, E., Néphrotomie pour tuberculose primitiva du rein. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 6. p. 563. Nov.

M'Ardle, J. S., New method of nephrectomy. Dubl. Journ. CV. p. 1. Jan. 1898.

Marsh, Howard, A case of sarcoma of the prostate. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 162.

Mendelsohn, Martin, Ueber Dysurie u. ihre Therapie. Therap. Monatsh. XII. 1. p. I. 1898.

Misiewicz, M., Der heutige wissenschaftl. Standpunkt d. Lehre vom Harnblasenkatarrh. [Wien. Klin. 12; Dec.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 325 bis 352. 75 Pf.

Morris, Henry, Injuries of the ureter. Edinb. med. Journ. N. S. III. 1. p. 11. Jan. 1898.

Morris, Henry, Cases of ureterectomy and nephro-ureterectomy, partial and complete. Lancet Jan. 1. 1898.

Moullin, C. Mansell, On urinary fever. Lancet Dec. 18. 25.

Natoli, Basilio, Varicocele del plesso pampiniforme di sinistra; iniziale atrofia del testicolo; disturbi nervosi e psichici. Gazz. degli Osped. XVIII. 154.

Neuman, Per, Tre fall of operativa ureterskador. Hygiea LIX. 12. s. 598.

Newman, David, Cases illustrating increased vascular tension in the kidney as a cause of renal pain, haematuria, and albuminuria; with or without tube-casts; symptoms relieved by surgical treatment. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 65.

Palmer, J. Brent, A case of hydrocele following the subcutaneous or *Keye's* operation for varicocele. Amer. Pract. and News XXIV. 10. p. 361. Nov.

Pike, J. P., Sarcoma of undescended testicle removed by abdominal section. Lancet Dec. 11. p. 1580.

Rebillard, Ernest, Des prostatiques calculeux et en particulier de leur traitement par l'épicystostomie. Gaz. hebd. XLIV. 84.

Reese, F. D., Troubles arising from phimosis. New York med. Record LII. 18. p. 625. Oct.

Reid, T. Whitehead, A case of catheter fever; death in 20 hours; necropsy. Lancet Nov. 13. p. 1244.

Reynolds, Edward, Some cases of urethral polypus. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 18. p. 443. Nov.

Richardson, Maurice H., Intermittent hydronephrosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 499. Nov.

Riche, P., Ectopie testiculaire bilatérale. Bull. de la Soc. anat. 5. 8. XI. 18. p. 903. Nov.—Déc.

Rochet, Interventions chirurgicales chez les prostatiques. Lyon méd. LXXXVIII. p. 25. Janv. 1898.

Rovsing, Thorkild, Klin. u. experim. Untersuchungen über d. infektiösen Krankheiten d. Harnorgane. Autoris. Uebersetzung a. d. Dänischen. Berlin 1898. Oscar Cohlentz. 8. 330 S. 7 Mk.

Schmidt, Meinhard, 2 techn. Bemerkungen zur Harnröhrenstrikturbehandlung: a) Zur Aufsuchung d. vesicalen Harnröhrenendes nach d. Extraurethrotomie. — b) Benutzung von Uterusdilatatoren als Harnröhrenbougies. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. I. p. 113. 115.

Schultén, M. W. af, Kliniska bidrag till frågan om behandlingen af prostata hypertrofi med dubbelsidig kastration. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 12. s. 1700.

Smith, E. H., A new operation for malignant disease of the testicle. New York med. Record LII. 22. p. 799. Nov.

Stern, Arthur, Ritual circumcision. New York med. Record LII. 26. p. 921. Dec.

Stinson, J. Coplin, A new operation for malignant disease of the testicle. The necessity of a more extensive operation than castration. New York med. Record LII. 18. p. 623. Oct.

Thomson, Alexis, Carcinoma of penis. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Thümmel, Heinrich, Exstirpation einer tuberkulösen Wanderniere. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 290.

Tuffier, Résultat de 153 opérations pratiquées sur le rein. Gaz. hebd. XLIV. 95.

Van Schalck, George G., The treatment of hydrocele by the insertion of sterilized catgut within the tunica vaginalis. New York med. Record LII. 18. p. 624. Oct.

Wallis, F. C., A case of abdominal nephrectomy for ruptured right kidney. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 38.

Wilson, Norman O., External rupture of one corpus cavernosum. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1260.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Lewin. IV. 11. *Tripper.* V. 2. c. Mauclaire, Mills. VI. Gardner, Hofmokl, Kolischer, Petit, Rose, Savor, Söderbaum, Wohlgemuth. XI. Mackenzie. XIII. 2. Richard. XVIII. Tempel. XX. Preus.

e) Extremitäten.

Allen, J. Q., Gangrene of the leg following typhoid fever; amputation below the line of demarcation; recovery. New York med. Record LII. 26. p. 918. Dec.

Annequin, F., Des résultats éloignés de 4 cas de fracture récente de la rotule traités par la suture métallique. Radiographie des cals. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 12. p. 369. Déc. 1897; XXXI. 1. p. 1. Janv. 1898.

Bayer, Carl, Die plast. Tenotomie d. Achillessehne b. paralyt. Spitzfuss. Prag. med. Wchnschr. XXII. 45. 46.

Bayer, Josef, Zur Aetiologie u. Therapie d. Coxa vara. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 5 u. 6. p. 562.

Bays, James T., Dislocation of the ungual phalanx. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1639.

Bégouin et Audérodias, Fréquence de la rupture du cal dans le traitement des fractures de la rotule par le massage. Gaz. de Par. 45.

Bennett, E. H., Fracture of the metacarpal bone of the thumb. Dubl. Journ. CIV. p. 436. Nov.

Beyer, Ueber d. Behandlung frischer Hand- u. Fingerverletzungen. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 34.

Boisson, Radiographie d'une fracture de la rotule. Lyon méd. XXXIII. p. 480.

Bonavera, G. B., Di una rara forma di lussazione del gomito. Gazz. degli Osped. XVIII. 148.

Bradford, E. H., Congenital dislocation of the hip. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 5. p. 503. Nov.

Brigel, O., Die Jodoformbehandlung d. Handgelenktuberkulose u. ihre Dauerresultate. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 1. 1898.

Brin, H., Corps étrangers multiples de l'articulation du genou. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 901. Nov.—Déc.

Brooke, Frederick, Note on the rarer fractures and displacements connected with the ankle. Lancet Jan. 1. p. 29. 1898.

Busquet, P., De l'ostéo-périostite ossifiante des métatarsiens. Revue de Chir. XVII. 12. p. 1065.

Chipault, A., 14 cas de mal perforant traités par élongation des nerfs. Gaz. des Hôp. 127.

Destot, Radiographie d'une fracture isolée de l'astragale. Lyon méd. LXXXVI. p. 472. Déc.

Destot, Radiographies de fractures du poignet. Lyon méd. LXXXVI. p. 505. Déc.

Downes, Harold, Dislocation of the ungueal phalanx. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 18. 1898.

Dubar, L., Arthrite sèche du genou gauche avec un nombre considérable de corps étrangers articulaires (319 corps étrangers de volume variable); arthrotomie et curage de la synoviale. Echo méd. du Nord I. 44.

Dubar, L., Greffes osseuses hétéroplastiques, faites il y a 6½ ans chez une fillette de 10 ans dans l'articulation du poignet droit, atteinte d'ostéo-arthrite tuberculeuse; résultat fonctionnelle; photographie radiographique donnant l'état actuel du poignet droit. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 46. p. 459. Nov. 16. — Echo méd. du Nord I. 47.

Duplay, Subluxation du pied en dehors, consécutive à la paralysie infantile; arthrodèse tibio-tarsienne. Gaz. des Hôp. 138. 140.

Eigenbrodt, Isolirte Luxation d. Os hamatum auf d. Volarseite. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 71. 1898.

Ellis, T. S., On some points in the surgical physiology of the foot. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 171.

Eve, Frederic, Dislocation of shoulder at birth. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 235.

Faivre, G., Hématome ossifié de la région antérieure de l'avant-bras. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 11. p. 340. Nov.

Ferraton, Pseudarthrose de la jambe gauche; traitement par l'avivement en escalier et la suture osseuse; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 1. p. 55. Janv. 1898.

Folet, Appareil ambulatoire pour fractures de jambe. Echo méd. du Nord II. 2. 1898.

Footner, J. B., The pathology of genu valgum. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Franke, Felix, Die Amputatio colli femoris als Ersatz d. Exarticulatio coxae. (Darmblutung nach elast. Umschnürung d. Leibes.) Chir. Centr.-Bl. XXIV. 45.

Fulton, Henry D., Forward dislocation of the forearm. New York med. Record LII. 21. p. 738. Nov.

Godlee, R. J., A case of fracture of the acetabulum; displacement of head of the femur. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 208.

Goldthwait, Joel E., The direct transplantation of muscles in the treatment of paralytic deformities; 5 cases of transplantation of the sartorius muscle. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 489. Nov.

Gordon, T. E., A case of ununited fracture of the head and neck of radius treated by excision. Dubl. Journ. CIV. p. 388. Nov.

de Grandmaison, Adénite épitrochléenne subaiguë non suppurée, due au staphylocoque doré. Arch. gén. 11. p. 617. Nov.

Hahn, Aneurysma spurium d. Femoralis, combinirt mit Varix aneurysmaticus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 97.

v. Hacker, Ueber ein neues Verfahren d. Sehnenplastik am Fingerrücken. Wien. klin. Wchnschr. XI. 2. 1898.

Heintze, Ueber d. Einfluss d. Resektion d. Vena saphena auf die Heilung der Unterschenkelgeschwüre. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 107.

Herbet, Anévrysme poplité; extirpation du sac; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 766. Nov.—Déc.

Hardtmann, Beitrag zu d. Schleimbeutelentzündungen (Hygroma infrapatellare profundum; Entzündung d. Bursa subiliaca). Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 2. p. 345.

Heusner, L., Ueber Ursachen, Geschichte u. Behandl. d. angeb. Hüftluxation. [Ztschr. f. orthopäd. Chirurgie V. Band.] 8. 20 S. mit eingedr. Holzschn.

Hirsch, Hugo Hieronymus, Zur Frage d. Entstehung d. angeb. Hüftverrenkung. Münchn. med. Wochenschr. XLIV. 49.

Hirsch, Hugo Hieronymus, Das Verhalten d. Achillessehne b. Contraktion d. Wadenmuskulatur. Chir. Centr.-Bl. XXV. 2. 1898.

Hutchinson jun., J., Remarks on the treatment of backward dislocation of the thumb (first phalanx). Brit. med. Journ. Jan. 15. 1898.

Jeanne, A., Remarques sur les insertions accessoires de quelques-uns des muscles moteurs du pied et sur leur importance chirurgicale. Gaz. hebd. XLIV. 89.

Kahleyss, Max, Beitrag zur Kenntniss d. Frakturen am obern Ende d. Radius. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 5 u. 6. p. 531.

Köhler, Apparat zur Beseitigung d. Beugecontrakturen d. Finger. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 12. p. 380.

Kroeke, Zur Naht b. d. Luxatio claviculae supraacromialis. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 50.

Lange, Christen, Klumpfedens Behandling med det modellerende Redressement. Hosp.-Tid. 4. R. V. 48.

v. Langsdorff, Zur Behandlung d. chron. Unterschenkelgeschwürs. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 46.

Lanz, Otto, Osteoplast. Unterschenkelamputation. Chir. Centr.-Bl. XXIV. 48.

Lardennois et Wintrebert, Ostéosarcome du péroné. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 681. Juillet.

Levschin, Leo von, Ueber eine neue Methode d. osteoplast. Verlängerung d. Unterschenkels nach Exartikulation d. Fusses. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 896.

Link, Ignaz W., Freier chondromatöser Gelenkkörper im linken Kniegelenk. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 52.

Littlewood, H., A case of aneurysm of the left popliteal artery treated by removal of the aneurysmal portion of the vessel. Lancet Dec. 18. p. 1588.

Lorenz, Adolf, Allgem. Erfahrungen über die mechan. Reposition d. angeb. Hüftverrenkung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 44.

Lovett, Robert W., Bursitis of the pretibial bursa with a report of cases. [Med. a. surg. Rep. of the Boston City Hosp.] Boston-Press of Rockwell and Churchill. 8. 8 pp.

Lucas, R. Clement, A case of spurious elephantiasis treated by ligature of the femoral artery. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 215.

Lucas, R. Clement, Cross-legged progression the result of double hip ankylosis. Brit. med. Journ. Dec. 18. p. 1829.

Lucas-Championnière, Fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus gauche avec grande mobilité; aucun appareil immobilisateur; massage et mobilisation immédiate; réstitution des mouvements et consolidation rapide en bonne position. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 51. p. 678. Déc. 21. — Gaz. des Hôp. 147.

von Mangoldt, Ueber Resektion d. Hüftgelenkpfanne. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 52. 54.

Manley, Thomas H., A somewhat unique case of spontaneous fracture of the clavicula. New York med. Record LII. 26. p. 921. Dec.

Marsh, Howard, A case of suture of a ruptured ligamentum patellae. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 209.

Martin, A. H., Amputation of the forearm. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 20. 1898.

Martin, C. L., Anterior dislocation of foot. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1639.

Mauclaire, Fracture de l'extrémité inférieure du radius avec esquille gênant les mouvements de pronation et de supination; ablation; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 710. Nov.—Déc.

Mitchell, John K., False neuroma of the external popliteal nerve. Univers. med. Mag. X. 2. p. 62. Nov.

Morestin, H., Résultats défectueux d'opération de *Gritti*. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 898 Nov.—Déc.

Nash, W. Gifford, Notes on 3 cases of fracture of the coronoid process of the ulna. Lancet Nov. 13. p. 1242.

Nasse, Chirurg. Krankheiten d. untern Extremitäten. I. Hälfte. [Deutsche Chir. 66. Lief. 1. Hälfte. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. S. 1—354 mit 138 Abbild.

Nicoll, 2 cases of resection of median nerve for false neuroma. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 46. Jan. 1898.

Pilliet, Sarcome du radius. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 752. Nov.—Déc.

Porter, C. B., Total excision of the scapula for sarcoma. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 624. Dec.

Robertson, Wm., Traumatic aneurysm of the ulnar artery in the palm cured by tying the ulnar artery above the wrist. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Roll, Klumpfodbehandling. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. Forh. S. 222.

Samuelson, Gerald S., A case of congenital absence of both patellae. Lancet Dec. 11. p. 1530.

Schoemaker, J., Coxa vara. Nedorl. Weekhl. II. 25.

Schulte, Die sogen. Fussgeschwulst. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 872.

Schulze, Federnde Finger in d. deutschen Armee. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVI. 12. p. 513.

Senn, N., A new incision for arthrectomy, resection and for reduction of irreducible dislocation of the shoulder-joint. Philad. med. Journ. I. 1. p. 27. Jan. 1898.

Smith, Noble, Congenital dislocation of the hip-joint. Brit. med. Journ. Nov. 6.

Smith, Robert Bramwell, A case of spontaneous aneurysm of the radial artery in the tabatière; treatment by excision of the sac; recovery. Lancet Oct. 23.

Sprengel, Otto, Zur operativen Nachbehandlung alter Hüftresektionen. Beitr. z. wissenschaftl. Med. S. 51.

Staffel, Franz, Ueber Plattfussstiefel. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Stechow, Fussödem u. *Röntgen*-Strahlen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVI. 11. p. 465.

Steinthal, Die isolirte Fraktur d. Eminentia capitata im Ellbogengelenk. Chir. Contr.-Bl. XXV. 1. p. 17. 1898.

Sternberg, Julius, Habituelle beiderseit. Luxation d. Clavicula. Wien. klin. Wchnschr. X. 47.

Storry, Removal of a spindle-celled sarcoma weighing 4 lbs. 4 oz. [From the clavicle.] Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1182.

Stuparich, Symmetr. *Dupuytren*'sche Contraktur am kleinen Finger. Wien. med. Presse XXXIX. 2. 1898.

Tylecote, T. H. L., A case of popliteal aneurysm followed by herpes in the area of distribution of the musculo-cutaneous branch of the external popliteal nerve. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1719.

Vietor, Agnes C., The diagnosis of some common injuries in the shoulder region. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 17. 18. p. 412. 439. Oct.

Wallis, F. C., A case of ulcer of the leg, treated by a new method. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 232.

Walton, Paul, Traitement des varices par la ligature de la veine saphène. Belg. méd. V. 3. p. 69. 1898.

Warde, Wilfrid B., Sprains of the joints with particular reference to sprains of the ankle. Lancet Oct. 23.

Weill, L., Apparat zum Zurückhalten frischer u. zur Vermeidung habitueller Luxationen. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 48.

West, Samuel, 2 cases of clubbing on the fingers developing within a fortnight and 4 weeks respectively. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 60.

Wiart, Pierre, Epithélioma de la face dorsale de la main. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 896. Nov.—Déc.

Willett, Alfred, On the correction of certain deformities by operative measures upon bones. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Willis, W. Morley, Case in which the sac of a popliteal aneurysm refilled 5 years after ligature of the femoral artery. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 1855.

Wintrebert et Lardennois, Fibro-sarcome ossifié developpé sur la face externe du peroné et en dehors de cet os, dans l'épaisseur de la cloison intermusculaire externe. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XV. 17. p. 794. Nov.

Wolff, J., Zur Arthrolysis cubiti. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 46. p. 1017.

Woods, C. R., Traumatic aneurysm of the radial artery cured by tying the brachial artery in the middle of the arm. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 86. 1898.

Zahrtmann, M. K., Om Patogenesen af Retractio palmaris (*Dupuytren*). Hosp.-Tid. 4. R. V. 44.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Smyth; 6. Marsh; 8. Briese, Dahlberg, Little, Mariani, Rasch, Sinkler, Wilson.

VI. Gynäkologie.

Ahlfeld, F., Ueber Erweiterung d. Tuben his zur Durchlässigkeit umfangreicher Sonden. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 47.

Alföldi, J., Einiges über die Sexualerkrankungen d. Mädchen. Wien. med. Presse XXXVIII. 44.

Arendt, Eugen, Bemerkungen zur operativen Conceptionsbehinderung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 44.

Atkinson, J. M., A case of abdominal hysterectomy for malignant disease. Lancet Dec. 11. p. 1532.

Auvard, A., Prakt. Lehrbuch der Gynäkologie. Autoris. deutsche Ausgabe von *R. Löwenhaupt* (Hamburg). Nebst einführendem Vorwort von *H. Fritsch*. Abth. III. Leipzig 1898. H. Barsdorf. Gr. 8. XII S. u. S. 561—792. Mit Abbild. im Text u. 3 Taf. 5 Mk.

Baer, Theodor, Weitere Beiträge zur Lehre von d. weibl. Rectalgonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 51. 52.

Bernhard, Oscar, Uterus duplex separatus (e. didelphys) mit Vagina duplex. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 50.

Bernhard, O., Ovariotomie mit unangenehmer Blutung (Annähen d. Harnblase behufs Blutstillung in d. Laparotomiewunde). Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 50.

Berry, May Dickinson, On some points in connexion with carcinoma uteri. Lancet Nov. 20.

Bieck, E., Beiträge zur Behandlung d. weiblichen Trippers u. seiner Complikationen. Charité-Ann. XXII. p. 727.

Boije, O. A., Duhbel kviulig vesica och duhbel urethra. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 10. s. 1407.

Boyd, Walter, Notes on 6 cases of hysterectomy. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1261.

Burrago, W. L., A case of emansio mensium or absolute amenorrhoea. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 16. p. 393. Oct.

Chandelux, Torsion du pédicule des kystes de l'ovaire. Lyon méd. LXXXVI. p. 401. Nov.

Cioja, A., Il bacino piatto per luzzazione doppia coxofomorale. Gazz. degli Osped. XVIII. 142.

Coe, Henry C., The clinical importance of impacted and adherent pelvic tumors. Med. News LXXI. 18. p. 549. Oct.

Congrès international des sciences médicales, tenu à Moscou du 19 au 26 août 1897. Ann. de Gynécol. XLVIII. p. 273. 377. Oct., Nov.

Coues, W. P., A case of diphtheria of the vulva. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 19. p. 470. Nov.

Courant, Georg, Zur instrumentellen Perforation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 48.

Dickson, E. Winfred, Double ovariotomy with 18 months interval between the operations. Dubl. Journ. CIV. p. 440. Nov.

Discussion on the diagnosis and treatment of intrapelvic tuberculous disease. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Discussion on the palliative and radical treatment of uterine flexions and displacements. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Doyen, E., Castration abdominale utéro-annexielle. Gaz. hebd. XLV. 4. 1898.

Duhar, L., Sarcome de l'ovaire droit étendu à tout le ligament large et englobant une partie de l'utérus; extirpation difficile; péduculisation sur l'utérus; guérison. Echo méd. du Nord I. 45.

Eckardt, K., Zur Casuistik mehrfacher maligner epithelialer Neubildungen am Uterus. Arch. f. Gynäkol. LV. 1. p. 1. 1898.

Edgar, Pelvic haematocele; vaginal incision and drainage; recovery. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 57. Jan. 1898.

Edgar, Total abdominal radical operation (total hystero-salpingo-oöphorectomy). Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 59. Jan. 1898.

Engström, Otto, Exstirpation af uterus och resektion af vagina vid total prolaps. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. s. 1528.

Engström, Otto, Perityphlit och högersidig perisalpingo-oophorit. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 12. s. 1650.

Faure, J. L., Sur le traitement des névralgies incurables du cancer de l'utérus par la résection des racines postérieures des nerfs de la queue de cheval. Gaz. hebd. XLIV. 97.

Fenger Just, P. A., Nogle Bemärknioger om Cysteskopi og Uroterkateterisation hos Kvinder efter den *Kelly-Pawlik*'ske Metode. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 47.

Fenwick, Soltau, A case of ruptured pyosalpinx closely simulating perforation of the appendix; necropsy. Lancet Nov. 27. p. 1385.

Findley, Palmer, Early diagnosis of carcinoma uteri. Medicine IV. 1. p. 31. Jan. 1898.

Fisher, Thomas, Complete inversion of uterus with complete procidentia of the organ. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1178.

Flesch, Max, Bericht über d. Thätigkeit d. Poliklinik für Frauenkrankheiten in Sachsenhausen-Frankfurt a. M. in der Zeit vom 15. April 1889 bis 30. Juni 1896. Frankfurt a. M. Johs. Alt. 8. 39 S. 1 Mk. 20 Pf.

Foges, Arthur, Cervixcarcinom u. Hämatometra. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 3. 1898.

Fritsch, Heinrich, Die Krankheiten d. Frauen. [Wreden's Samml. med. Lehrbb. Band I.] 8. Aufl. Berlin. Friedrich Wreden. 8. XIII u. 591 S. mit 244 Abbild. in Holzschn. 12 Mk. 40 Pf.

Gangolphe, Torsion du pédicule ovarique. Lyon méd. LXXXVI. p. 403. Nov.

Gardner, William, A case of procidentia uteri with numerous vesical calculi. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Gow, William John, Some notes on ovarian tumours with a first series of 50 ovariotomies. Lancet Nov. 6.

Grosvenor, Wallace F., Phlebo-thrombotic ulcers of the vagina. Journ. of Pathol. V. 1. p. 111. Jan. 1898.

Gubaroff, A. von, Ueber einige Vereinfachungen d. Kolpoperinäorrhaphie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 48.

Hogar, A., Tuberkulose der Tuben u. des Beckenbauchfells. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45.

Hellier, J. B., Case of ovarian cyst with unusual history. Lancet Dec. 4.

Henrotin, Fernand, The operation of choice in septic pelvic disease, with special reference to the early vaginal incision. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Herff, Otto von, Uuteres Uterinsegment u. Contraktionsring. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 44. 45.

Herzog, Ludwig, Beitrag zu den Eierstocksgeschwülsten im kindl. Alter. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 51.

Heuck, H., Ueber die Frühdiagnose des Uteruscarcinoms. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIII. 10. p. 192.

Hildebraudt, Beitrag zur Ventrofixation d. Uterus. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50.

Hofmokl, Ein Fall eines selten grossen Divertikels d. Harnblase b. Weibe. Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 202.

Hohl, A. L., Bericht über 60 Vaginofixationen des Uterus. Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 613.

Jeanne, A., Atrophie de la portion vaginale du col utérin; oblitération complète de la cavité cervicale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 685. Juillet.

Joanne, A., Kyste de l'ovaire remontant jusqu'au diaphragme et s'étant développé en arrière de l'intestin, en arrière de l'estomac; symphyse péritonéale, intestin collé à la paroi abdominale antérieure. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 15. p. 686. Juillet.

Johnson-Alloway, T., On gauze packing of the pelvis in gynaecological operations. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Johnson, Raymond, Multilocular ovarian cyst in a child of 5 years; axial rotation; ovariotomy. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 167.

Jonnesco, Thomas, Traitement opératoire des rétro-déviations utérines. Coneo-hystérectomie antérieure, combinée avec le raccourcissement des ligaments ronds et la plicature des ligaments larges. Arch. des Sc. méd. II. 4. p. 243. Juillet.

Jonnesco, Thomas, La castration abdominale totale pour les lésions septiques utéro-annexielles (Coeho-hystéro-salpingo-oophorectomie). Arch. des Sc. méd. II. 4. p. 251. Juillet.

Kaan, Geo. W., Ventro-fixation with a report of 2 operations on the same case. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 16. p. 393. Oct.

Kaijser, Fritz, Sjn fall af myoma uteri. Upsala läkareförn. förh. N. F. III. 3. s. 152.

Karajan, Ernst von, Ein Fall von primärer Tuberkulose d. Vulva mit elephantiast. Veränderungen d. Klitoris. Wien. klin. Wchnschr. X. 42.

Keller, C., Die Wanderniere d. Frauen, insbes. d. Wichtigkeit ihrer Berücksichtigung f. d. Geburtshelfer u. Gynäkologen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 1. p. 29. 1898.

Kellogg, John H., Rational gynecology. Med. News LXXI. 25. 26. p. 785. 821. Dec.

Kelly, J., Remarks preceeding a demonstration in the Glasgow Royal Infirmary 19th. Nov. 1897. [Gynaecological cases.] Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 1. Jan. 1898.

Kidd, Fred. William, Some points of living interest in the teacher of gynecology and obstetrics. Dubl. Journ. CV. p. 7. Jan. 1898.

Kleinwächter, Ludwig, Die Organotherapie in d. Gynäkologie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 367.

Klien, R., Das Uterussarkom (mit Ausnahme des sogen. Deciduoms). Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 1. p. 106. 1898.

Kolischer, Gustav, Heilung einer Blasenscheidenfistel durch endovesikale Galvanokauterisation. Wien. med. Presse XXXVIII. 52.

Kottmann, Oskar, Beitrag zur Lehre von den Fibromyomen, gestützt auf Beobachtungen von 416 Krankengeschichten. Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 583.

Küstner, Otto, Die funktionelle Bedeutung der individualisirenden Prokto-Perinaeoplastik. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 43.

La Torre, Felice, a) Le malattie dell'utero nelle vergini. — b) La cura dell'obesita' della donna. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 420.

Lawrie, J. Macpherson, 32 consecutive abdominal sections with 30 recoveries, performed within 7 months. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Leonen, R., Dermoidcyste des rechten Ovarium; Stieldrehung; Exstirpation nach 14 Monaten; Reconvalescenz complicirt durch Empyem u. Bauchdeckenphlegmone. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 52.

Le Gendre, P., La ménopause et le rein. Gaz. des Hôp. 146.

Lehmann, Fr., Zur Therapie d. chron. Cervikalgonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. Beil. 1898.

Mackay, W. A., Inversion of the uterus. Brit. gynaecol. Journ. L. p. 354. Nov.

Macnaughton-Jones, H., Asepsis and antisepsis in gynaecology. Brit. gynaecol. Journ. L. p. 338. Nov.

Madden, Thomas More, The conservative and other treatment of diseases of the Fallopian tubes. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Mainzer, F., 200 vaginale Radikaloperationen wegen chron.-eiteriger u. entzündl. Adnexerkrankungen, nebst Untersuchungen über d. Dauererfolge d. vaginalen Radikaloperation. Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 421.

Malcolm, John D., Extirpation of the ovaries as a cure for cancer. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1375.

Martin, Franklin H., A further review of the treatment of fibroid tumours of the uterus by vaginal ligation of the base of the broad ligament. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Mauclaire et Pilliet, Volumineux kyste de l'ovaire, contenant un gâteau épithéliomateux dans la cavité. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 850. Nov.—Déc.

Meslay, R., et J. Hyonne, Note sur un fibrome utérin présentant quelques points de dégénérescence et d'infiltration oedémateuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 817. Nov.—Déc.

Mittermaier, Fremdkörper im Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 48.

Müller, Elis Esson, Fall af retroperitonäalt, cystiskt uterusmyom. Hygiea LIX. 11. s. 448.

Monod, E., Corps étrangers du vagin. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 6. p. 577. Nov.

Nedwill, Courtney, A case of hysterectomy with some unusual and interesting complications. Lancet Dec. 4.

Nehrkorn, Alexander, Persistenz des Sinus uro-genitalis; Atresia vaginae; Pyometra. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 63. 1898.

Neugebauer, Fr. L., Sündenregister d. Scheidenpessarien. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 198., Gynäkol. 73.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 42 S. 75 Pf.

Odebrecht, Ernst, Bemerkungen zu d. Aufsatz: „über ein eigenthüml. Verhalten d. Uterus b. Einführen von Instrumenten"; von Dr. *Oscar Beuttner* in Genf. Gynäkol. Centr.-Bl. XLIV. 49. vgl. 42.

Oliver, James, Notes on 2 typical examples of varieties of ovarian tumours. Lancet Dec. 18. p. 1587.

Oliver, Thomas, A case of haematosalpinx. Lancet Nov. 20. p. 1317.

Opitz, E., Bakteriolog. Uterusuntersuchungen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 52.

Parsons, J. Inglis, A new method of treatment for prolapse of the uterus. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Pernice, Ludwig, Zu meiner Modifikation der *Alexander-Adam*'schen Operation. Gynakol. Centr.-Bl. XXI. 51.

Peters, Hubert, Die Ureiere in ihrer Bezieh. zur Gynäkologie. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 195., Gynäkol. Nr. 72.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-S. 22 S. 75 Pf.

Petit, André, Le rein dans la ménopause. Gaz. des Hôp. 149.

Petit, Paul, Les rapports pelviens des uretères chez la femme. Gaz. de Par. 45.

Pilliet et Delaunay, Double épithélioma massif des ovaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 774. Nov.—Déc.

Pilliet et Gosset, Fibro-myome du ligament rond. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 775. Nov. Déc.

Pinard, A.; J. Albarran et H. Varnier, Caractères objectifs des lésions vésicales produites par une aiguille de matelassier de 21$^1/_2$ cm de long sur 5 mm de large. Ann. de Gynécol. XLVIII. p. 472. Nov.

Rahé, Abcès du foie et salpingite purulente. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 723. Nov.—Déc.

Rabé, Kyste dermoïde de l'ovaire avec insertion sur la face interne d'une dent incisive, normalement conformé. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 16. p. 743. Nov.—Déc.

Radwansky, Prolapsus uteri totalis b. einer Neugebornen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 1898.

Reinecke, Karl, Untersuchungs- u. Massagesofa, gleichzeitig verstellbar als Untersuchungstisch, resp. Untersuchungsstuhl f. d. ärztl. Sprechzimmer. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 43.

Reinecke, Karl, Veränderungen des Uterus u. seiner Adnexe unter dem Einfluss mechan. Reizs u. die diagnost. u. therapeut. Verwerthung derselben. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 52.

Ries, Emil, Eine neue Operationsmethode des Uteruscarcinoms. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 518.

Rode, Obstructio alvi; Dysuri og Pruritus vulvae. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. Forh. S. 215.

Rose, H., Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren b. Weibe gesondert anzufangen. Nebst Erwiderung von *Alfred Neumann*. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48.

Rumpf, F., Beiträge zur operativen Gynäkologie. Arch. f. Gynäkol. LV. 1. p. 178. 1898.

Sänger, M., Zur Technik der Prolapsoperation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 2. 1898.

Savor, Rudolf, Ein Fall von Uteruskörper-Blasenfistel mit seltener Aetiologie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 49.

Schaeffer, Oskar, Ueber eine besondere nervöse Erscheinung b. d. Gebärmutterknickung u. Schlussfolgerungen daraus f. d. Wesen d. Uterindeviationen u. Flexionen überhaupt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 1. p. 58. 1898.

Schaller, L., Operationstisch f. Beckenhochlagerung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 49.

Schoonheid, P. H., Laparotomie bij ovariaalcyste, compliceerd door uteruscarcinoom. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. blz. 393.

Schütz, J., Ueber „spastische" Uterus-Retroposition. Wien. med. Presse XXXVIII. 51.

Simons, E. M., Ueber mechan. Intrauterintherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52. 53.

Smith, A. Lapthorn, The diagnosis and treatment of retroversion of the uterus with fixation, and the results of 147 operations for retroversion. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Söderbaum, Per, Ett fall af fistula vesico-uterina. Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 3. s. 135.

Solé, Le cancer chez la femme. Presse méd. belge XLIX. 43.

Stone, Arthur K., Enteroptosis as a clinical factor in the diseases of women. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 14. p. 332. Sept.

Tait, Lawson, *Tait's* flap-splitting operation on the perineum. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1298.

ten Brink, K. B. M., Ist ein Brandschorf ein Mittel gegen Infektion? Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 2. 1898.

Terrier, Félix, De l'hystérectomie abdominale totale et partielle (supra-vaginale). Revue de Chir. XVII. 11. 12. p. 882. 1100.

Thorn, W., Statistisches u. Klinisches zum Carcinoma uteri. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 45. 46. 47.

Tranthonroth, A., Weitere Beobachtungen über Deciduoma malignum. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 1. p. 7. 1898.

Truzzi, Ettore, Ueber abdomino-vaginale Oophorio-Salpingo-Hysterektomie wegen schwerer chron. eitr. Entzündung d. Uterusadnexe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 1. p. 18. 1898.

Vedeler, B., Dysmenorrhoea hysterica. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 10. S. 1098.

Veit, J., Handbuch der Gynäkologie. III. Bd. 1. Hälfte: *Gebhard*, d. Menstruation. — *Veit*, d. Erkrankungen d. Vulva. — *Pfannenstiel*, d. Erkrankungen d. Ovarien. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann. Gr. 8. VI u. 512 S. mit 115 Abbild. im Text u. 1 Tafel. 12 Mk. 60 Pf.

Winckel, Franz von, Ueber d. chirurg. Behandl. der von d. weibl. Genitalien ausgehenden Bauchfellentzündung. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 201., Gynäkol. Nr. 74.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Wohlgemuth, H., Zur Pathologie u. Therapie d. Prolapses d. weibl. Urethra. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45.

Wolff, Bruno, Ueber adenomähnl. Wucherungen d. Tubenschleimhaut bei Tubentuberkulose. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 5. p. 497.

S. a. I. Heil. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Gebhard, Klien, Rolly. IV. 5. Constensoux, Holsti; 8. Grandin; 9. Latzko, Rissmann, Schottländer. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma,* Liermann, Wendel. XIII. 2. Braunstein, Ilkewitsch, O'Donovan.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Von d. Cervikalschwangerschaft u. d. Cervikalplacenta. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 48.

Arndt, Eugen, Ueber aton. Blutungen d. Uterus u. ihre Behandlung. Therap. Monatsh. XII. 1. p. 22. 1898.

Birot, Observation d'un accouchement gémellaire rare. Lyon méd. LXXXVI. p. 501. Déc.

Black, Malcolm, A year's work at the Glasgow maternity hospital. Glasgow med. Journ. XLVIII. 5. p. 362. 385. Nov.

Blake, F. French, Treatment of hyperemesis gravidarum. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1375.

Bonorden, Max, Ein Fall von Strangulation des ausgetragenen Kindes; Tympania uteri u. Entleerung eines Echinococcussackes durch d. puerperalen Uterus; Genesung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 5. p. 513.

Brandt, Ektopisk Svangerskab. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. Forh. S. 225.

Brutzer, Wilhelm, Ein Beitrag zur Wochenbettdiätetik. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 391.

Bumm, E., Zur Kenntniss des Eintagsfiebers im Wochenbett. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 45.

Burckhardt, Otto, Zur Technik d. Placentarlösung. Beitrag zum asept. Verfahren b. geburtshülfl. Operationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 45.

Call, Emma L., Acute tuberculosis in puerperal women. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 14. p. 342.

Cameron, Murdoch, A successful case of caesarean section; 8 craniotomies previously. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 20. 1898.

Campbell, John, Labour complicated by abnormalities of the cervix uteri and vagina. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Campbell, J. Munro, Notes of a case of septic infection after childbirth successfully treated by antistreptococcic serum. Glasgow med. Journ. XLVIII. 5. p. 382. Nov.

Clark, J. G., A rare case of lithopedion. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 80. p. 222. Nov.

Coradeschi, Umberto, Ematemesi nella gravidanza. Gazz. degli Osped. XIX. 6. 1898.

Davison, William A., Puerperal septicaemia. New York med. Record LII. 20. p. 724. Nov.

Deaver, John B., Appendicitis in relation to disease of the uterine adnexa and pregnancy. Med. News LXXI. 16. p. 485. Oct.

Discussion on hyperemesis gravidarum. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Discussion on extra-uterine pregnancy. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 60. Jan. 1898.

Dixon, J. Herbert, A case of spurious abortion. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1639.

Drejer, Om den tidlige lösning af rigtig fästet moderkage. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. S. 1321.

Drews, Richard, Weitere Erfahrungen über d. Einfluss d. Somatose auf d. Sekretion d. Brustdrüsen bei stillenden Frauen. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 3. 1898.

Dubois, H., Le „gros enfant“ au point de vue obstétrical. Gaz. hebd. XLIV. 89.

Durno, Leslie, A case of puerperal septicaemia treated by antistreptococcus serum; recovery. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Eden, T. W., On spurious abortion. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Eden, Thomas Watts, The diagnosis of early pregnancy. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 6. p. 687. Dec.

Edgar, Incomplete tubal abortion. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 56. Jan. 1898.

Ehrlich, Henry, A case of septic pyelitis following cystitis, as a complication of the puerperium. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 18. p. 444. Oct.

Elmgren, Rob., *Prochownickin* ravintojärjestelmä ahdaslantiosilla raskailla vaimoilla. [Ueber *Prochownick's* System d. Nahrungsentziehung b. Schwangern.] Duodecim XIII. 11 ja 12. S. 354.

Engel, G. v., Bemerkungen über d. Decapitation. Wien. med. Presse XXXVIII. 43.

Erlach, Hermann v., Ruptur einer Pyosalpinx u. folgende eitrige Peritonitis b. einer Schwangern. Wien. klin. Wchnschr. X. 48.

Fehling, H., Das Verhalten d. Arztes b. Complikation von Schwangerschaft u. Geburt mit Carcinoma colli uteri. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 47.

Fothergill, W. E., *Walcher's* position in obstetrics. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1639.

Franz, K., Ein Fall von Bauchschnitt zur Aufrichtung d. rückwärts gebeugten u. eingeklemmten Gebärmutter bei Schwangerschaft im 8. Monate. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 1. 1898.

Frey, Emilie, Aerztl. Bericht über d. 1. Decennium d. unter d. Protektorate Ihrer kön. Hoheit d. Grossherzogin Luise stehenden Mannheimer Wöchnerinnen-Asyls. Bad. ärztl. Mittheil. LI. 20.

Frey, Emilie, Zur Casuistik des Kaiserschnitts mit Castration bei Osteomalakie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 46.

Fritsch, H., Vaginale Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende d. Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 1. 1898.

Gardener, W. F., Note on an unusual attachement of the funis. Lancet Nov. 20. p. 1315.

Garrigues, Henry J., The treatment of abortion. Med. News LXXI. 19. p. 589. Nov.

Gelbke, Zur Diagnose u. Behandlung d. Partus immaturus. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 105.

Geoffroy, Jules, Du massage dans les vomissements incoercibles des femmes enceintes. Bull. de Thér. CXXXIII. 11. p. 481. Déc. 15.

Giles, Peter, *Walcher's* position in obstetrics. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1756.

Glenn, J. H., Notes of a case of haemorrhage into the broad ligament arising from the stump of an ovarian cyst, and complicating the puerperium. Dubl. Journ. CIV. p. 439. Nov.

Grossich, A., Sectio caesarea in viva. Ungar. med. Presse II. 51. 52.

Gubaroff, A. v., Ueber einen Fall von Placenta praevia nebst Beschreibung d. Präparats. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 1. p. 25. 1898.

Guérard, H. A. v., Zur Frage d. absoluten Indikation zum Kaiserschnitt b. kyphot. Trichterbecken. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 3. 1898.

Hain, Heinrich, Fall von Sectio caesarea conservativa mit d. Fundalschnitt nach *Fritsch.* Wien. klin. Wchnschr. X. 52.

Hansen, Jörgen, En praktisk Födselstaske. Hosp.-Tid. 4. R. V. 42.

Hanser, Ueber Wochenbettpflege u. ihre Beziehungen zur öffentl. Armenpflege. [Schriften d. Ver. f. Wohlthätigkeit XXX.] 8. 32 S.

Herzfeld, Karl August, Nochmals der *Carl Braun'*sche Schlüsselhaken. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 44

Heuck, H., Ueber d. intrauterinen Gebrauch d Kolpeurynters. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIII. 12. p. 237.

Hislop, P. W., Case of rigidity of the os uteri treated by hot baths. Brit. med. Journ. Dec. 4. p. 1639.

Holet, Alexander, Et tilfälde af graviditas extrauterina med eklampsi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. S. 1341.

Jardine, Robert, Ante-partum haemorrhage, with a table of 51 cases of placenta praevia. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 11. Jan. 1898.

Jurinka, Joseph, 2 Fälle von Uterusruptur während d. Geburt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 5. p. 489.

Klauer, Bericht über d. J. vom 1. April 1895 bis 31. März 1896 [geburtshülfl. Klinik]. Charité-Ann. XXII. p. 492.

Knapp, Ludwig, Geschichtl. Bemerkungen über Bedeutung u. Aetiologie d. vorzeit. Abgangs von Meconium. Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 570.

Knauer, Emil, Der *Fritsch*'sche quere Fundalschnitt b. Sectio caesarea conservativa. Wien. klin. Wochenschr. X. 49.

Krauss, Ueber Anzeige von Geburt u. Tod unreifer Früchte. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 45.

La Torre, F., La posizione a gambe pendenti nel parto detta di *Walcher*. Suppl. al Policlin. IV. 9. p. 217. 1898.

Lippé, J., Obliteration of the cervix uteri. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Lönnqvist, Bernt, Om ovarialtumörernas förhållande till hafvandeskap, förlossning och barnsäng. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 11. s. 1439.

Loison, Observations d'opération césarienne. Lyon méd. LXXXVI. p. 356. Nov.

Lunn, John R., A case of caesarean section for contracted pelvis; recovery of the mother and safety of the child. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1500.

Lvoff, J., Maladies du coeur et grossesse. Ann. de Gynécol. XLVIII. p. 481. Déc.

Mc Caw, J. Dysart, Deathless midwifery; an obstetrical record. Edinb. med. Journ. N. S. II. 6. p. 586. Dec.

Mc Elligott, Maurice, The comparatively stationary death rate in private obstetric practice. Lancet Jan. 1. p. 59. 1898.

Mac Kenzie, Duncan J., Relaxation of the perinaeum. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. p. 481. Nov.

Mc Nalty, F. C., Puerperal peritonitis successfully treated with antistreptococcic serum. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 86. 1898.

Madlener, Max, 2 Fälle von Kaiserschnitt. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 1. 1898.

Marx, S., Major lesions of the genital tract in the puerpery. Med. News LXXI. 23. p. 715. Dec.

Mason, P. B., A case of caesarean section. Lancet Nov. 20. p. 1317.

Melvin, J. Tracy, Triplets. New York med. Record LII. 26. p. 920. Dec.

Meyer, Hans, Ueber vorzeit. Ablösung d. Placenta vom normalen Sitz. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 2. p. 52. 1898.

Mittermaier, Zur Behandlung d. Uteruscarcinoms in d. Gravidität. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 1. 1898.

Monin, F., Phlegmatia alba dolens puerpérale. Lyon méd. LXXXVI. p. 463. Déc.

Motta, A., Zur Lehre d. Hinterscheitelbeineinstellung. Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 506.

Mueller, Arthur, Ueber transportable Beinhalter f. geburtshülfl. Zwecke. Aerztl. Polytechn. 11.

Niebergall, E., Ueber Placentargeschwülste. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 5. p. 475.

Nobles, Newman T. B., Cases of long retained placenta following abortion. New York med. Record LII. 26. p. 918. Dec.

Olshausen, R., Ueber d. Kaiserschnitt u. seine Indikation b. Beckenverengerung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 533.

Oui, La ligature et le pansement du cordon ombilical. Echo méd. du Nord I. 43.

Pestalozza, Ernesto, Sulla rottura spontanea dell'utero in travaglio di parto. Settimana LII. 1. 2. 1898.

Pick, Ludwig, Von d. gut- u. bösartig metastasirenden Blasenmole. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 49.

Poncelot, Hector, A propos des nourrices. Presse méd. belge XLIX. 45.

Ramdohr, C. A. v., Midwifery and midwife. New York med. Record LII. 25. p. 882. Dec.

Reckmann, Beitrag zur vaginalen Totalexstirpation d. carcinomatösen schwangeren Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 47.

Reijenga, J., Een geval van sectio caesarea med dwarse fundaalsnede volgens de methode van *Fritsch*. Nederl. Weekbl. I. 1. 1898.

Robinson, Samuel William, Death of foetus in utero from gunshot wound; recovery of the mother. Lancet Oct. 23. p. 1045.

Robson, A. W. Mayo, 2 cases in which *Porro's* operation was performed for impacted pelvic tumours preventing delivery. Brit. med. Journ. Oct. 23.

Rose, H., Herabziehen d. Gesichts am Oberkiefer b. Stirnlage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 50.

Rostowzew, M. J., Ueber d. Uebertragung von Milzbrandbacillen b. Menschen von d. Mutter auf d. Frucht bei Pustula maligna. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 542.

Saft, Heinrich, Eine neue Methode d. Anwendung d. Glycerins zur Einleitung d. künstl. Frühgeburt. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.

Santovecchi, Romeo, Distocia fetale in donna pluripara con gravidanza gemellare [secondo feto mostro acefalo ed acardiaco]. Gazz. degli Osped. XVIII. 139.

Schmidt, Martin B., Ueber Syncytiumbildung in d. Drüsen d. Uterusschleimhaut b. ektop. Gravidität. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 1. p. 1. 1898.

Schmidt, Oscar, Die Steinschnittlage in partu. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 47.

Schneider, J., 12 Jahre geburtshülfl. Thätigkeit eines Landarztes. Bad. ärztl. Mittheil. LI. 21. 22.

Schwab, De l'auto-intoxication gravidique et de ses conséquences. Arch. gén. 12. p. 720. Déc.

Siff, H., A case of puerperal septicemia successfully treated by antistreptococcic serum. New York med. Record LII. 20. p. 701. Nov.

Smith, Alfred J., A case of ruptured tubal pregnancy, with intraperitoneal haemorrhage; operation; recovery. Dubl. Journ. CV. p. 23. Jan. 1898.

Society of the lying- in Hospital of the City of New York. Medical report 1897. New York. D. Appleton and Co. Gr. 8. 355 pp. with plates.

Söderbaum, Per, Om tubargraviditet. Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 3. s. 131.

Stack, John Joseph, Puerperal erythema. Lancet Oct. 30. p. 1113.

Stansby, C. J., A note on the use of anti-streptococcic serum in puerperal fever. Lancet Nov. 13. p. 1243.

Stieda, Alfred, Ueber Anaemia splenica in der Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 44.

Stschetkin, D., Drainage durch d. Lumbalgegenden b. Rupturen d. Uterus u. d. Scheidengewölbe während d. Geburt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 51.

Study, Joseph N., Absence of pain and the voluntary muscles as auxiliary aids in labor. New York med. Record LII. 25. p. 885. Dec.

Swain, Paul, Ectopic gestation. Edinb. med. Journ. N. S. III. 1. p. 36. Jan. 1898.

Swanwick, Eustace M., Puerperal septicaemia treated without streptococcic serum; recovery. Lancet Nov. 20.

Switalski, L., Zur Casuistik d. totalen Inversion des Uterus nach einem Abortus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 3. 1898.

Tóth, Stephan, Ueber d. Anwendung d. hohen

Zaage mit besond. Rücksicht auf d. enge Becken. Arch. f. Gynäkol. LV. 1. p. 12. 1898.

Townsend, Charles W., Phthisis and childbearing. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. p. 391. Oct.

Veldo, Geschichte d. Kindbettfiebers im Charitékrankenhause zu Berlin. Arch. f. Gynäkol. LV. 1. p. 111. 1898.

Vinay, C., De l'appendicite au cours de la grossesse et pendant les suites des couches. Lyon méd. LXXXVII. p. 5. Janv. 1898.

Volland, Zur Behandlung der Gesichtslagen mit nach hinten gerichtetem Kinn. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 50.

Wallich, Mécanisme des ruptures du périnée; étude des moyens pour les éviter. Revue d'Obstétr. X. p. 385. Déc.

Willcox, Frank M., A case of tedious labour followed by double phlegmasia alba dolens and gangrene. Lancet Nov. 6.

Worrall, Ralph, Cases of ectopic gestation treated by abdominal section. Brit. gynaecol. Journ. L. p. 358. Nov.

Woyer, Gustav, Ein Fall von Schwangerschaft u. Geburt nach abdominaler Myomectomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 6. p. 563.

Wright, Adam H., Notes on methods and results in the Burnside Lying- in Hospital connected with the Toronto general Hospital, Toronto, Canada. Brit. med. Journ. Oct. 23.

S. a. I. Bang. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Basch, Klien, Pick. IV. 2. Papinio; 8. Reynolds, Turney. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma;* 2. e. Eve. VIII. Hogner, Mackenzie, Nordmann. XIII. 2. Braunstein, Fioux, Gordon, Haro, Hensen, Pappenheim. XVI. Dittrich, Küstner, Pinard, Varnier. XX. Geyl.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Abt, Isaac A., Some of the problems connected with the study of pediatrics. Medicine III. 12. p. 1097. Dec.

Audebert, J. L., Origine de l'hydropisie généralisée du nouveau-né. Revue des Mal. de l'Enf. XV. p. 545. Déc.

Borend, Nicolaus, u. Cornél Preisich, Little'sche Krankheit. Pester med. Presse II. 48.

Biedert, Ueber d. jetzigen Stand d. künstl. Säuglingsernährung mit Milch u. Milchpräparaten. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 633.

Buch, Max, Ueber Lakensbreibungen bei Säuglingen. Bl. f. Hydrother. VII. 12.

Charpentier, Sur les mémoires et ouvrages envoyés en 1897 à la Commission de l'Hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 48. p. 505. Nov. 30.

Comba, Carlo, Due nuovi casi di setticemia o di sclerocdema dei neonati. Settimana med. LI. 47. 48.

Contal, Abel, Traitement des infections de l'enfant par exposition à l'air. Revue d'Obstétr. X. p. 312. 400. Oct., Déc.

Diphtherie s. III. *Bazin, Feinberg, Fraenkel, Galli, Madsen, Marenghi, Mouravieff, Schanz, Zupnick.* IV. 2. *Altmann, Aylward, Bötticher, Bond, Bornstein, Brennecke, Brückner, Carlsen, Clubbe, Escherich, Fowlerton, Glücksmann, Golay, Gordon, Hennig, Hilbert, Howard, Meyer, Monti, Pagano, Panthlen, Photiades, Pitfield, Rahn, Shurly, Snively, Spronck, Tarel, Taylor, Velde, Villaret, Weischer, Wells; 5. Balzer; 8. Mc Farland.* V. 2. a. *Ewart.* VI. *Coues.* X. *Gosetti, Harlan, Standish.* XI. *Wilson.* XIV. 4. *Baginsky, Teufel.*

Engel, C. S., Ueber verschied. Formen d. Leukocytose b. Kindern. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 404.

Escherich, Ueber specif. Krankheitserreger der Säuglingsdiarrhöen (Streptokokkenenteritis). Wien. klin. Wchnschr. X. 42.

Garrod, Archibald E., A case of scleroderma neonatorum. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 129.

Hogner, Rich., Till behandlingen af asphyxia neonatorum. Eira XXII. 1. 1898.

Hörnig, Carl W., Ein neuer Kinderkrankenstuhl. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Kalischer, S., H. Neumann u. Teichmann, Untersuchung zurückgebliebener Schulkinder. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 1898.

Keuchhusten s. IV. 2. *Czaplewski, Lee, Spengler, Theodor.*

Lettera, Patrick, Infantile mortality in Ireland. Dubl. Journ. CIV. p. 372. Nov.

Liliefeld, Carl, Zur Frage d. Verwendung d. Kindermehls b. d. Säuglingsernährung. Aerztl. Mon.-Schr. 1. 1898.

Mackenzie, John, Notes on a case of asphyxia neonatorum in which the heart continued to beat for more than 4 hours without the respiratory function having acted. Lancet Oct. 23. p. 1045.

Masern s. IV. 2. *Folger, Jürgensen, Jurkiny, Klemperer, Northerup, Prat, Wellberg;* 3. *Honl, Köster.*

Mettenheimer, H. von, Zum Verhalten der Thymusdrüse in Gesundheit u. Krankheit. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 55.

Neumann, H., Einrichtung der Poliklinik [Dr. *H. Neumann's* in Berlin]. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 1.

Neumann, H., Ueber ein Uebermaass in d. Säuglingsbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 1. 1898.

Nordmann, Achilles, Zur Kenntniss d. Druckmarken. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 45.

Pfaundler, M., Ueber Magencapacität im Kindesalter. (Vorläuf. Mitth.) Wien. klin. Wchnschr. X. 44.

Rahó, Hypertrophie du thymus, chez un enfant de $2^1/_2$ mois et mort en 3 jours, au milieu d'accidents dyspnéiques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 18. p. 833. Nov.—Déc.

Rubner, Max, u. Otto Heubner, Die natürl. Ernährung eines Säuglings. Nach gemeinsam mit *Bendix, Winternitz* u. *Wolpert* angestellten Versuchen. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 1. p. 1. 1898.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Bond, Dittmar, Goodall, Jürgensen, Jurkiny, Millard, Pospischill, Seitz, Wiglesworth;* 8. *Ballard, Cornell.*

Schmid, Icterus gravis b. mehreren Neugebornen einer Frau. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 46.

Seitz, C., Bericht d. kön. Universitäts-Poliklinik f. Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1897. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 1898.

Still, George F., On a form of chronic jointdisease in children. Med.-chir. Transact. LXXX. p. 47.

Sutils, Application des pesages réguliers à la surveillance des enfants du premier âge. Méd. infant. 1. 24. p. 723. Déc.

Vergely, P., La gastro-entérite avec acétonurie chez les enfants. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 1. Janv. 1898. — Gaz. des Hôp. 2. 1898.

Veröffentlichungen aus d. Poliklinik f. Kinderkrankheiten des Privatdoc. Dr. *H. Neumann* in Berlin. Stuttgart. Druck d. Union, deutsche Verl.-Gesellsch. 8. 94 S.

S. a. I. Blauberg, Umikoff, Unger. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hertoghe, Kalischer. IV. 2. Billings, Blaschko, Gilbert, Guinon, Rheiner, Romme, Soncini, Triboulet; 3. Carter, Chambard, Desmons, Teichmann; 4. Herringham; 5. Constensoux, Fenwick, Gregor, Schlossmann, Variot; 6. Taft; 7. Robin; 8. Achard, Bendix, Berend, Bézy, Carr, Levi, Luce, Pasteur, Terrien; 9. Baumel, Brinch, Finkelstein, Jacobi, Johannessen, Mirooli, Müller, Pollmann, Ritter, Tachornoff, Vickery;

10. Johnston; 11. Hyde, West; 12. Froelich. V. 1. Meslay; 2. a. Gaudier; 2. b. Bayer; 2. c. Champlin, Coley, Fraenkel, Levy, Rovsing; 2. d. Besser; 2. e. Dnbar. VI. Herzog, Johnson, Radwansky. IX. Kalischer. X. Burnett, Carhart, Cohn, Howe. XI. Aschoff, Békay. XII. Gebert. XIV. 1. Gerner. XV. Carpenter, Drews, Evans, Fiecher, Hauser, Hesse, Kennies, Napias, Pauli, Vornheeke, Wildermuth.

IX. Psychiatrie.

Arie de Jong, Ueber Zwangsvorstellungen. Zeitschr. f. Hypnot. VI. 5. p. 257.

Athanassio, Alex., Les troubles trophiques dans la paralysie générale. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 390. Nov.

Barr, Martin W., An extraordinary case of echolalia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 710. Nov.

Bechterew, W. von, Ueber d. Hören d. eigenen Gedanken. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 284.

Berger, H., Degenerationen d. Vorderhornzellen d. Rückenmarks bei Dementia paralytica. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 1. 1898.

Berkley, Henry J., Experiments on lunatics. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1297.

Berze, J., Ueber d. Bewusstsein d. Hallucinirenden. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XVI. 3. p. 285.

Bruce, Lewis C., The home treatment of senile insanity. Edinb. med. Journ. N. S. II. 6. p. 389. Dec.

Channing, Walter, Characteristics on insanity. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 24. 25. p. 587. 613. Dec.

Charon, R., A propos de l'organisation médicale des asiles d'aliénés. Ann. méd.-psychol. 8. S. VI. 3. p. 411. Nov.—Déc.

Charon, R., Prophylaxie des maladies mentales. Echo méd. du Nord I. 46.

Christian, J., La médecine mentale au congrès de Moscou. Ann. méd.-psychol. 8. S. VI. 3. p. 353. Nov.—Déc.

Congress, XII. internat. medicinischer. Sektion für Geistes- u. Nervenkrankheiten. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 295.

Cross, Robert, Results of thyroid feeding in insanity. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. p. 471. Nov.

De Sanctis, Sante, Ricerche psicofisiologiche sull'attenzione dei normali e dei psicopatici. Bull. della Soc. Lancis. XVIII. 2. p. 1.

Devay, E., Mélancolie et goître exophthalmique. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 491. Déc.

Eccard, W., Beitrag zur Aetiologie der progress. Paralyse. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIII. 11. p. 217.

Falkenberg, Wilhelm, Ueber Familienpflege Geisteskranker. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 4. p. 553.

Féré, Ch., Zoophilie et zoophobie. Belg. méd. IV. 47. p. 641.

Finkelstein, L., 2 Fälle sogen. Folie par transformation (Folie en commun). Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XVI. 3. p. 390.

Forel, Zur Beurtheilung d. moral. Idiotie. Münchener med. Wchnschr. XLIV. 45.

Friedmann, M., Weiteres zur Entstehung der Wahnideen u. über d. Grundlage d. Urtheils. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 4. 5. p. 278. 353.

Friend, Samuel H., The thyroid gland treatment of cretinism. Med. News LXXI. 23. p. 719. Dec.

Ganter, R., Ein Beitrag zur Geschichte der Irrenbehandlung. Irrenfreund XXXIX. 1 u. 2.

Garnier, Samuel, et Santenoise, Une observation de manie aiguë chez une acromégalique. Arch. de Neurol. 2. S. IV. p. 486. Déc.

Godding, W. W., Active treatment in general paralysis of the insane. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Henneberg, R., Ueber einen Fall von Querulantenwahnsinn mit letalem Ausgang in Delirium acutum b. einem Syphilitischen. Charité-Ann. XXII. p. 668.

Hildreth, J. L., The public care of the insane in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 19. 20. p. 461. 485. Nov.

Hinrichsen, Otto, Statist. Beitrag zur Frage nach d. Häufigkeit d. einfachen akuten Manie im Verhältniss zu den period. Formen derselben. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 5. p. 786. 1898.

Hitzig, Eduard, Ueber d. nosolog. Auffassung u. über d. Therapie d. period. Geistesstörungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 1. 2. 3. 1898.

Homén, E. A., Nya bidrag till kännedomen om en säregen familjesjukdom under form af progressiv dementia. Finska läkaresällsk. handl. XXXIX. 10. s. 1369.

Hospital, P., De l'utilité des notes mensuelles. Ann. méd.-psychol. 8. S. VI. 3. p. 395. Nov.—Déc.

Jentsch, N. L., Beitrag zur spec. Craniologie d. Cretins. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 5. p. 776. 1898.

Kalischer, S., Ein Fall von Zwangsvorstellungen u. Berührungsfurcht im frühen Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 47.

Kéraval, L'état physique des aliénés. Sommeil et sensibilité. Belg. méd. IV. 47. p. 654. — Echo méd. du Nord I. 34.

Kirstein, E., Om Simulation af Sindssygdom. Hosp.-Tid. 4. R. V. 49. 50. 51.

Köppen, Casuist. Beiträge zur klin. u. forens. Beurtheilung d. angeb. Schwachsinns. Charité-Ann. XXII. p. 613.

Krauss, F. A. Mc Graw, The percentage of heredity in the New York state insane. Medicine III. 12. p. 988. Dec.

Marandon de Montyel, E., La confusion mentale primitive et secondaire. Gaz. des Hôp. 136. 140.

Marandon de Montyel, Contribution à l'étude de la paralysie générale régressive ou pseudo-paralysie générale. Gaz. hebd. XLIV. 97.

Marandon de Montyel, E., La construction des établissements d'aliénés d'après les nouvelles données. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 6. p. 502. Déc.

Martin, J. C., A case of melancholia with calcification of the dura mater. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1261.

Mendel, E., Ueber Zwangsvorstellungen. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 1. 1898.

Mingazzini, G., Ueber d. infantil-juvenile (Früh-) Form d. Dementia paralytica. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 53. 1898.

Mitchell, Arthur, The insane poor in private dwellings in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 19. p. 457. Nov.

Mitchell, S. Weir, An analysis of 3000 cases of melancholia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 12. p. 738. Dec.

Mönkemüller, Casuist. Beitrag zur sogen. polyneurit. Psychose (Korsakoff'sche Krankheit). Allg. Zeitschr. f. Psych. LIV. 5. p. 806. 1898.

Montesano, Giuseppe, u. Maria Montessori, Ueber einen Fall von Dementia paralytica mit d. Befunde d. Tetanusbacillus in d. Cerebrospinalflüssigkeit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 22 u. 23.

Moulton, A. R., The insane poor in private dwellings in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 616. Dec.

Muratoff, W., Zur Pathogenese der Herderscheinungen bei der allgem. Paralyse d. Irren. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 40. 1898.

Näcke, P., Die chirurg. Thätigkeit d. Irrenarztes in d. Anstalt. Irrenfreund XXXIX. 3 u. 4.

Passow, A., Welche besonderen Anforderungen — abgesehen von d. f. d. Bau von Krankenhäusern gül-

tigen — sind h. Bau u. Einrichtung einer grossen einklassigen Anstalt für Geisteskranke zu berücksichtigen? Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 155. 1898.

Report of the Committee of the American neurological Association upon the after-care of the insane. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 658. Nov.

Rosenbach, P., Zur Casuistik d. sexuellen Perversionen. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 24.

Roth, C., Ein Fall von Paranoia querulatoria. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 64. 1898.

Roux, J. Ch., Les causes de la paralysie générale. Gaz. des Hôp. 5. 1898.

Sachs, B., Die amaurot. familiäre Idiotie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.

Sander, M., Ein Fall von posteklamptischem Irresein mit rückschreitender Amnesie. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 4. p. 600.

Sankey, E. H. O., A case of glycosuria in the insane. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1259.

Schaefer, A., Untersuchungen über den Stoffwechsel b. Psychosen u. Neurosen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 5. p. 377.

Schüle, Zur Katatoniefrage. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 4. p. 516.

Soiamanna, Ezio, Pachimeningite emorragica e demenza paralitica. Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 47.

Somers, E. M., Unexpected forms of death among the insane. New York med. Record LII. 19. p. 659. Nov.

Spratling, William F., The education of the epileptic with especial reference to the value of industrial farms. New York med. Record LIII. 1. p. 10. Jan. 1898.

Taty, Th., et J. Toy, Des variétés cliniques du délire de persécution. Ann. méd.-psychol. 8. S. VI. 3. p. 366. Nov.—Déc.

Taylor, J. Madison, On the repair of will loss. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 12. p. 808. Dec.

Thibaud, Congress französ. Irrenärzte u. Neurologen zu Toulouse vom 2.—8. August 1897. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 6. p. 484.

Westphal, A., Ueber Intoxikationspsychosen. Charité-Ann. XXII. p. 659.

Wigmore, L., Loaded bowels and melancholia. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1500.

Witmer, A. Ferree, Types of insanity. Philad. Policlin. VI. 51. p. 511. Dec.

Wood, H. C., Clinical note on repeating. [Repetition of a thought or idea.] Univers. med. Mag. X. 3. p. 133. Dec.

Ziehen, Th., Eine neue Form d. period. Psychosen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 30. 1898.

Ziem, C., Ueber Beziehungen d. Nasenkrankheiten zur Psychiatrie. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. n. s. w. XXXI. 11. 12.

S. a. II. Kraepelin, Putnam, Schwertschlager, Weigandt, White. III. Leotonre. IV. 8. *Epilepsie, Hypnotismus*, Fraser, Jolly, Koenig, Mariani, Osler, Reifenstuhl; 9. Magnus, Poltacci. XIII. 2. Haenel. XVI. Bancroft, Brouardel, Cramer, Delbrück. XVII. Schröter.

X. Augenheilkunde.

Abadie, Ch., The nature of glaucoma. Philad. Policlin. VI. 43. p. 429. Oct.

Adamük, E., Ueber traumat. Netzhautdegeneration. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 114.

Alleman, L. A. W., Cholesterine crystalls in the opaque lens of a child. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 142.

Allport, Frank, A retinoscopic trial case. New York med. Record LII. 25. p. 904. Dec.

Andogsky, N., Ueber d. Verhalten d. Sehpurpurs b. d. Netzhautablösung. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 404.

Augieras, Microscopic examination of the conjunctival secretions from a clinical standpoint. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. II. 4. p. 202. Oct.

Baas, K., Ueber d. anatom. Grundlage d. Ringskotoms. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 642.

Bäck, S., Beitrag zur Histologie u. Entstehung d. Lenticonus posterior. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 160.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Augenheilkunde im 2. Quartal 1897; von *Bernheimer; Horstmann* u. *Silex*. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 95.

Berry, G. A., On the treatment of some of the more common eye affections. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. 6. p. 447. 558. Nov., Dec. 1897; III. 1. p. 50. Jan. 1898.

Bjerrum, Järnsplint i bagre Del af Öjet, fjernet ved Hjälp af stärk Magnet. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 49.

Bock, Emil, Zur Geschichte des künstl. Auges. [Allg. Wien. med. Ztg.] Wien. Selbstverl. d. Vf. 8. 16 S.

Boucheron, Sérothérapie dans le phlegmon du sac lacrymal. Ann. d'Oculist. CXVIII. 6. p. 421. Déc.

Brazeau, G. N., Bilateral subluxation of the crystalline lenses with ectopia of the pupil of the left eye. New York med. Record LII. 20. p. 703. Nov.

Bull, Geo. J., The ophthalmometer as a guide in subjective optometry. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. II. 4. p. 211. Oct.

Burchardt, Max, Augenklinik. (1. Uebernormale Sehschärfe nach interstitieller Hornhautentzündung. — 2. Beitrag zur Behandl. d. Trachoms. — 3. Ansengung d. Hornhaut durch Brennscheere. — 4. Beiderseit. Sehnervenscheidenentzündung mit Ausgang in weissen Sehnervenschwund, vorübergehend in Amaurose, schliessl. in Wiedergewinnung eines leidl. Sehvermögens. — 5. Entzündung d. Iris, d. Hornhaut, d. Sehnervenscheibe u. d. Netzhaut in Folge von Gonorrhöe. — 6. Behandlung äusserer Angenleiden durch Einstäubung d. Bindehaut mit verschied. Mitteln.) Charité-Ann. XXII. p. 334. 338. 340. 341. 345. 354.

Burnett, S. M., Double exophthalmus with ulcerative destruction of the eyes in an infant from sarcoma of dura mater. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 31.

Burnett, S. M., Completion of the history of a case of tumor of the intervaginal space of the optic nervesheath, reported in those Transact. for 1894. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 185.

Carhart, William Morle d'Aubigni, The need of inspection of the eyes of the children in the New York public schools. New York med. Record LII. 17. p. 592. Oct.

Carter, Robert Brudenell, A case of gunshot wound of the eye, in which 2 pellets of shot were retained and encapsulated, with preservation of sight. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 96.

Cohn, Hermann, Verbessertes Täfelchen zur Prüfung d. Sehleistung u. Sehschärfe. Aerztl. Polytechn. 10.

Cohn, Hermann, Warum gehen noch immer Augen von Neugebornen an Eiterung zu Grunde? Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50.

Coppez, Henri, Sur un cas de ptosis avec mouvements associés de la paupière et du maxillaire inférieur. Belg. méd. IV. 49. p. 705.

Cramer, Augenverletzungen durch d. „Zerstörungsmasse“ d. Maler. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 12. p. 388.

Culver, C. M., The desirability of a periscopic quality in correcting lenses. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 119.

Dallwig, Karl, Ueber d. Vorkommen von Torticollis b. Höhenablenkung eines Auges. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 102.

Damianós, Nikolaus, 2 Fälle von Ectopia pupillae et lentis. Beitr. z. Augenhkde., herausg. von *Deutschmann* XXIX. p. 48.

Discussion on antisepsis in the eye surgery. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Dransart, Observations de kératite pseudo-membraneuse primitive chronique et sans propagation. Progrès méd. 3. S. VII. 2. 1898.

Duclos, J., Un cas de rupture double circulaire suivant le méridian horizontal de la choroïde, avec décollement rétinienne. Ann. d'Oculist. CXVIII. 6. p. 427. Déc.

Ebner, Jahresbericht d. k. Universitäts-Augenklinik München f. d. J. 1896 mit besond. Berücksicht. d. Therapie. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 48. 49.

Fehr, G., Ein Angiom d. Conjunctiva bulbi. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 661.

Fernandes, Juan Santos, Differential diagnosis between malarial and quinine amaurosis. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. II. 4. p. 191. Oct.

Fridenberg, E., A case of retinitis circinata. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 181.

Fridenberg, Percy, Ueber einen Fall von Schrotschussverletzung beider Augen; Nachweis d. Fremdkörper mittels *Röntgen*-Photographie. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46.

Fröhlich, Conrad, Beitrag zur chirurg. Behandl. hochgrad. Kurzsichtigkeit. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 267.

Foucher, A. A., A second contribution to the etiology of dacryocystitis. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Gloor, Arthur, Ein Fall von angeborner, abnormer Schlängelung d. Netzhautvenen beider Augen. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 328.

Goerlitz, Martin, Mittheilung eines weiteren Falles von Chorio-retinitis striata. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 361. Nov.

Gosetti, Francesco, Intorno all'infezione difterica della congiuntiva. Rif. med. XIII. 271. 272.

Gourfein, D., Morve oculaire. Examen bactériologique. Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 12. p. 737. Déc.

Graefe, Alfred, Erörterung, d. Sehen d. Schielenden betreffend. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 30.

Grandclément, Un cas d'entropion cicatriciel; nouveau procédé opératoire. Lyon méd. LXXXVI. p. 262. Oct.

Haab, O., Skizzenbuch zur Einzeichnung von Augenspiegel-Bildern. 2. Aufl. München 1898. J. F. Lehmann. 16. 14 S. Text u. 30 lose Blätter. 3 Mk.

Hansell, Howard F., The *Roentgen* rays in ophthalmic surgery. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 5. p. 549. Nov.

Hansell, Howard F., Ophthalmological memoranda. Philad. Policlin. VI. 52. p. 520. Dec.

Harlan, G. C., Report of a new operation for ptosis in cases of cicatricial orbit. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 63.

Harlan, G. C., Trophic keratitis with a case occurring in caisson disease. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 107.

Harlan, Herbert, A case of chronic pseudomembranous conjunctivitis, with development of ocular and pharyngeal diphtheria on the use of jequirity. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. II. 4. p. 198. Oct.

Helmbold, Ein Perimeter f. d. prakt. Arzt. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 435. Dec.

Hermann, W., Ueber d. Verwendung von Dauersonden b. Erkrankungen d. Thränennasenkanals. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 423. Dec.

Hertel, E., Anatom. Untersuchung eines Falles von Siderosis bulbi. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 283.

Hirschfeld, Einige Bemerkungen über Lidplastik. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 435. Dec.

Holmström, Johan, Om svartfärgning af hornhinnafläckar till förbättrande af synförmågan. Hygiea LIX. 12. s. 610.

Horstmann, C., Bericht über d. Sitzungen d. ophthalmolog. Gesellschaft zu Heidelberg vom 5.—7. Aug. 1897. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 339.

Horstmann, C., Ueber d. Verlauf d. spontanen Netzhautablösung. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 166.

Howe, L., Pathology of chronic membranous conjunctivitis. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 36.

Howe, L., *Credé's* method for the prevention of purulent ophthalmia of infancy in public institutions. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 52.

Hübner, Walter, Der Lidspaltenfleck. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 70.

Jackson, Edward, Foreign bodies retained in the cornea. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Jackson, L., Intraocular enchondrom, springing from the choroid. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 72.

Jensen, Edmund, De isometrope Brilleglas. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 52.

Johnson, W. B., Angio-sarcoma of apparent retinal origin. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 76.

Ischreyt, Gottfried, Ueber Cysten d. *Krause*'-schen Drüsen. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 282.

Juler, Henry E., On syphilitic diseases of the eye and its appendages. Lancet Dec. 11. 18. 25.

Kalčić, J., Ein Fall von persistirender obliterirter Arteria hyaloidea u. ein Fall von Membrana pupillaris perseverans. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 48.

Kastalsky, Katharina, Ein Fall von doppelseit. Colobom d. Macula lutea. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 58.

Kuhnt, Hermann, Ueber d. Therapie d. Conjunctivitis granulosa. [Klin. Jahrb., herausgeg. von *Flügge* u. *v. Mering* VI. 4.] Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. S. 413 bis 584 mit 26 Abbild. im Text. 4 Mk.

Lacompte, Observation d'un cas d'exophthalmie intermittente à volonté, considérablement améliorée d'une manière permanente après la ténotomie du droit externe. Belg. méd. IV. 43. p. 513.

Landolt, E., u. P. Gygax, Therapeut. Taschenbuch f. Augenärzte. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Kl.-8. VII u. 178 S. 2 Mk.

Lange, Otto, Chorioidealtumor oder Chorioidealablösung. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 92.

Lange, Otto, Die Frage d. spontanen intracapsularen Resorption d. Cataracta senilis. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 102.

Leber, Th., Ueber d. Aderhautsarkome u. d. Herkunft ihres Pigments. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 3. p. 683.

Levinsohn, Georg, Beitrag zur Casuistik der perforirenden Augenverletzungen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 416. Dec.

Magen, O., Der heutige Stand d. operativen Behandlung hochgradiger Myopie nach *Fukala*. Wien. med. Presse XXXIX. 1. 2. 3. 1898.

Magnus, H., Leitfaden für Begutachtung u. Berechnung d. Unfallbeschädigungen d. Augen. 2. Aufl. Breslau. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). 8. XVI u. 180 S. mit 3 Tafeln. 6 Mk.

Mayo, Florence, Penetrating wound of eye-ball; extensive hemorrhage into vitreous; recovery. Philad. Policlin. VI. 42. p. 421. Oct.

Millor, Maximilian, Ueber d. Verbreitung d. trachomatösen Augenentzündung in d. bayr. Provinz Oberfranken. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Mitvalsky, Zur Pathologie d. Thränenkanälchen. Wien. klin. Rundschau XI. 44.

Mitvalský, Sur une inflammation tarso-conjonctivale chronique avec remarques sur des états connexes. Ann. d'Oculist. CXVIII. 4. p. 271. Oct.

Mitvalský, Klin. Bemerkungen über einige mit

Geschwürsbildung einhergehende Bindehautentzündungen. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 2. 3. 1898.

Müller, Leopold, Zur Bakteriologie d. Trachoms. Wien. klin. Wchnschr. X. 42.

Mulder, M. E., Ein Fall von Lenticonus posterior, anatom. untersucht. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 409. Dec.

Nieden, A., Die Verhandlungen d. ophthalmol. Sektion d. internat. Congresses in Moskau vom 19.—26. Aug. 1897. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 356.

Nobbe, W., Ueber d. Lipodermoide d. Conjunctiva. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 334.

Norris, W. F., An ivory exostosis of the orbit. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 67.

Noyes, Henry D., Antiseptics in eye surgery. New York med. Record LII. 18. p. 617. Oct.

Noyon, Oogaandoening door gasgloeilicht. Nederl. Weekbl. II. 25.

Oliver, C. A., The value of repeated and differently placed exposures to the *Roentgen* ray in determining the location of foreign bodies in and about the eyeball. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 90.

Oliver, Charles A., Resection and advancement of the levator palpebrae muscle in traumatic ptosis. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 103.

Oliver, C. A., Removal of a piece of steel from the vitreous chamber, the position of the foreign body being determined by the presence of a scotoma in the field of vision. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 154.

Ostwalt, F., Mittel zur Bekämpfung d. Infektion nach intraocularen Operationen. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 308.

Patterson, A. Bethune, Tenotomy in convergent squint. New York med. Record LII. 19. p. 680. Nov.

Potrasko, J., Ueber eine eigenthüml. Form von Keratitis. Wien. med. Presse XXXVIII. 43.

Raehlmann, E., Ueber d. Heilwerth d. Therapie b. Trachom. Berlin 1898. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 72 S. mit 9 Abbild. im Text u. 2 lithogr. Tafeln. 2 Mk.

Randolph, R. L., A series of consecutive cataract operations. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 126.

Reche, Einige Bemerkungen zur Messung d. Sehschärfe. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 143.

Reddingius, R. A., Das Schielen. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 92.

Reick, H. O., A case of cavernous angioma (vascular naevus) of the tunica conjunctivae. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 80. p. 236. Nov.

Richey, S. O., Taxis in increased intra-ocular tension. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 156.

Risley, S. D., 2 cases of marked and rapid changes of refraction in patients suffering from glycosuria, associated with variation in the amount of sugar excreted in the urine. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 121.

Risley, S. D., Ward clinic on congenital cataract at the *Will's* Eye Hospital. Philad. Policlin. VI. 51. p. 509. Dec.

Rogman, Lipomes sous-conjonctivaux. Belg. méd. VI. 1. p. 1. 1898.

Rohmer, De la suture conjonctivale en bourse contre les solutions de continuité de la cornée. Ann. d'Oculist. CXVIII. 5. p. 321. Nov.

Rumschewitsch, K., Ein Fall von cystoider Bildung in d. Bindehaut d. Augapfels. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 295.

Rumschewitsch, K., Ein Fall von Papilloma conjunctivae. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 139.

Sattler, R., Supplementary report of a case of ivory exostosis in the orbit. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 70.

Sattler, R., Congenital epicanthus and ptosis. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 96.

Schanz, F., 2 Fälle von jugendl. Staarerkrankung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 67.

Schirmer, O., Untersuchungen zur Pathologie d. Pupillenweite u. d. centripetalen Pupillarfasern. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 358.

Schmidt, H., Enucleatio bulbi mit bewegl. Prothese. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 383. Nov.

Schmidt-Rimpler, H., Zur Theorie u. Behandl. der Netzhautablösungen. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44.

Schnabel, Ueber 2 Fälle von Strabismus. Wien. klin. Wchnschr. X. 47.

Schneideman, T. B., Pupillary inequality in health and disease. Philad. Policlin. VII. 2. p. 14. Jan. 1898.

Schoen, Ueber Staphyloma posticum, Conus u. Myopie. Ztschr. f. Heilkde. XVIII. 5 u. 6. p. 397.

Schoen, W., Der Einfluss d. Reizes auf d. Lokalisation d. Allgemeinkrankheiten im Auge. Fortschr. d. Med. XVI. 2. p. 52. 1898.

Schweigger, C., Extraktion mit Lappenschnitt nach unten ohne Iridektomie. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 1.

Schweinitz, G. E. de, Abstracts from clinical lectures on ophthalmologia. Philad. Polyclin. VI. 45. p. 459. Nov.

Schweinitz, G. E. de, A case of toxic amblyopia with autopsy and microscopical examination of the specimens. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 186.

Siegrist, Richtigstellung [Fall von Retinitis circinata]. Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 338.

Silex, P., Eigenartige Sehstörungen nach Blepharospasmus. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 270.

Spalding, J. A., A case of exophthalmic goître, in which, owing to panophthalmitis the enucleation of both eyes in succession became imperative. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXII. p. 15.

Standish, Myles, Diphtheritic conjunctivitis. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 44.

Steiger, Adolf, Zur Aetiologie u. Variabilität d. Hornhautastigmatismus. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 128.

Stephenson, Sydney, Note upon a form of acute inflammation of the conjunctiva associated with pus cocci. Lancet Nov. 13.

Swanzy, Henry R., On some of the anomalies of the eye. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Sym, William George, Simple rules for the accurate diagnosis of diplopia. Edinb. med. Journ. N. S. II. 6. p. 581. Dec.

Terson, Albert, Diagnostic et traitement des kystes congénitaux de l'orbite. Gaz. de Par. 45.

Theobald, S., Marked impairment of central vision following prolonged use of the affected eye. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 198.

Thomson, Wm., Removal of a piece of iron imbedded in the crystalline lens. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 83.

Thomson, Wm., Removal of a piece of steel located by x-rays from interior of eyeball. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 93.

Thomson, Wm., A new achromatic glass for cataract for far vision and a bifocal combination for far and near use. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 120.

Transactions of the Amer. ophthalmological Society 33. annual meeting. Washington 1897. Hardford. Publ. by the Society. 8. 244 pp.

Trousseau, A., La greffe d'éponges comme renforcement du moignon après l'énucléation. Ann. d'Oculist. CXVIII. 6. p. 417. Déc.

Truc, H., Nouveau scotomètre central. Ann. d'Oculist. CXVIII. 4. p. 285. Oct.

Visser, S., Nog eens over de nieuwe methode om simulatie van blindheid of zwakziendheid to ontdokken. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. blz. 437.

Vossius, A., Zur Aufklärung. [Ueber seröse epitheliale Bindehautcysten u. Neubildung von Drüsen b. Conjunctivalkatarrh.] Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 443.

Wadsworth, O. F., Hemorrhage attending the extraction of cataract. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 136.

Wagenmann, A., Beitrag zur Kenntniss d. Cirkulationsstörungen in d. Netzhautgefässen. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 219.

Wagenmann, A., Beitrag zur Kenntniss d. Zündhütchenverletzungen d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 272.

Waldhauer, C., Zur Operation d. Trichiasis höheren Grades. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 377. Nov.

Walter, O., Ueber d. Organisation d. angenärztl. Hülfe in einigen Städten Deutschlands, nebst Bemerkungen über dies. in Russland. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 49.

Wecker, L. de, De l'efficacité de l'ablation de la glande lacrymale palpébrale. Progrès méd. 3. S. VII. 47.

Wecker, L. de, La sphinctérectomie de l'iris. Ann. d'Oculist. CXVIII. 6. p. 429. Déc.

Weeks, J. E., Retinitis proliferans. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 158.

Weill, J., Tuberkulose d. Iris u. d. Corpus ciliare mit Bacillenfärbung. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 96.

Weiss, Leopold, Ueber das Vorkommen von scharfbegrenzten Ektasien im Augengrunde u. über partielle Farbenblindheit b. hochgrad. Myopie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 72 S. mit 15 Abbild. im Text u. 8 Tafeln. 5 Mk.

White, J. A., So-called accommodation in a lensless eye, with report of a case. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 241.

Whitledge, G. A., Trachoma, or granulated lids. Amer. Pract. and News XXIV. 9. p. 321. Oct.

Wilder, W. H., Report of cases of pulsating exophthalmus. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 23.

Wilder, W. H., Operation for ptosis. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 99.

Williams, C. H., Standards of form- and colorvision required in railway service. Transact. of the Amer. ophth. Soc. XXXIII. p. 227.

Wintersteiner, Hugo, Die partiellen, stationären Staare. [Augenärztl. Unterrichtstafeln, herausgeg. von *H. Magnus*. Heft XI.] Breslau. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). Gr. 8. 20 farb. Tafeln mit 32 S. Text. 17 Mk.

Wolff, Hugo, Neue Mittheilung zur Vorlagerung d. Lidhebemuskels b. Ptosis congenita. Berl. klin. Wochenschr. XXXIV. 46.

Zimmermann, C., Tuberculous parenchymatous keratitis. Medicine III. 11. p. 895. Nov.

Zimmermann, W., Bemerkungen zu dem von *Schultze* mitgetheilten Falle von „tuberkulöser Iritis u. Keratitis parenchymatosa". Arch. f. Ophthalmol. XLIV. 2. p. 258.

S. a. I. Battelli, Laurenty. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Baas, Hanau, Hippel, Pick. IV. 3. Torrien; 8. *Basedow'sche Krankheit*, Axenfeld, Bonnier, Coppez, Doroum, Eulenburg, Féré, Ginsberg, Grandclément, Harris, Hubbell, Jacqueau, Küstermann, Manz, Mills, Mitchell, Möbius, Pansier, Pel, Pontoppidan, Sachs, Schwarz, Spalding, Turney, Veasey, Wertheim, Westphal; 9. Oliver, Posey; 10. Elschnig. V. 2. a. Bullinger, Jousseco, Wynter. IX. Devay. XIII. 2. Baxter, Chevallier, Fage, Hansell, Pagenstecher, Randolph, Trombetta, Wherry; 3. Steinhaus.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Aschoff, L., Die Otitis media neonatorum. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Paukenhöhle. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 295.

Bellenger, William B., Autointoxication resulting from diseases of the nose and throat. Medicine III. 11. p. 912. Nov.

Barling, A. Stanley, Incised wound of the membrana tympani. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1180.

Barth, A., Rachenmandel u. Ohr. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 11.

Bergest, Hugo, Modifikation d. *Rauchfuss*'schen Kohlkopfpulverbläsers f. eine gute Lokalisation d. Pulvers. Aerztl. Polytechn. 11.

Bergmann, A. von, Ueber d. Kehlkopfkrebs u. seine Behandlung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 46.

Biehl, Carl, Die idiopath. Perichondritis d. Ohrmuschel u. d. spontane Othämatom. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 245.

Biehl, Carl, Die Beurtheilung ein- u. beiderseit. Taubheit. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 257.

Böke, Julius, Der Einfluss d. Erkrankungen d. Gehörorgans auf d. Gleichgewicht u. auf d. Orientirungsfähigkeit d. Körpers. Ungar. med. Presse II. 43.

Bókay, Johann, Die Intubation in d. Kinderheilkunde, abgesehen von d. Anwend. ders. b. Diphtheritis. Ungar. med. Presse II. 43. 44. 45.

Breitung, M., Beitrag zur Casuistik d. Fremdkörper in d. Nase. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Bronner, Adolph, Notes on a case of cholesteatomata of the attic of 20 years duration, simulating disease of the mastoid process. Lancet Oct. 23. p. 1044.

Brown, Price, Chronic arytenoid laryngitis. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Browne, Lennox, A note on the treatment of ozaena by diphtheria antitoxin. Edinb. med. Journ. N. S. II. 5. p. 469. Nov.

Bruck, Alfred, Zur Thyroidinbehandlung der chron. Schwerhörigkeit. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 72.

Brühl, Gustav, Der *Rinne*'sche u. d. *Gellé*'sche Versuch. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 45.

Buck, Albert H., Non-operative treatment of chronic suppurative disease of the antrum and vault of the tympanum. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Burger, H., a) Geheilte Ozaena. — b) Geheilte Larynxtuberkulose. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 450. 451.

Burger, H., Behandlung von Sclerosis aurium mit Einspritzung von Paraffinum liquidum. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 456.

Burnett, Charles H., A foreign body in the ear. Philad. Policlin. VI. 50. p. 501. Dec.

Busquet, P., Du rôle du froid dans le développement des angines. Gaz. hebd. XLIV. 85.

Carroll, J. J., The subject of most interest in the ear clinics of Berlin is the radical operation. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. II. 4. p. 206. Oct.

Carstairs, J. Lindley, Respiratory obstruction due to elongated uvula in chloroform administration. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1499.

Cholewa, R., Einiges über d. Technik d. Operationen d. adenoiden Wucherungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 12.

Cohen Tervaert, G. D., Intralaryngeale Luftcyste. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 450.

Cohen, Tervaert, G. D., Ueber einen operirten Fall von Angiosarkom d. Gehörganges. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 454.

Colman, W. S., Further remarks on colour hearing. Lancet Jan. 1. 1898.

Congresso italiano di oto-rino-laringologia. Gazz. degli Osped. XVIII. 136.

Dobney, Samuel G., Surgery of the faecial tonsils. Amer. Pract. and News XXIV. 10. p. 362. Nov.

Dennert, Hermann, Zur Prüfung d. Tongehörs mit Stimmgabeln. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 276.

D'Hoore, Sur un cas de mastoïdite résultant d'otite moyenne aiguë. Belg. méd. V. 3. p. 65. 1898.

Discussion on turbinotomy. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Downie, Walker, Turbinectomy for the relief of nasal obstruction and asthma. Glasgow med. Journ. XLIX. 1. p. 64. Jan. 1898.

Edwards, A. H., Adenoid vegetation of nose and pharynx. Amer. Pract. and News XXIV. 11. p. 401. Nov.

Eitelberg, A., Einige Bemerkungen zur Symptomatologie u. Therapie d. Mittelohrkatarrhs. Wien. med. Presse XXXVIII. 50.

Erskine, Alex. M., Etiology of laryngismus stridulus. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 145. 1898.

Fink, Emanuel, Die Fremdkörper in Nase u. Ohr. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otologie u. Pharyngo-Rhinologie, herausgeg. von *Haug*. II. 8.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.

Fraenkel, B., Ein Zahn in d. Nasenhöhle. Charité-Ann. XXII. p. 454.

Gaudier, H., Quelques réflexions à propos de 157 cas de végétations adénoïdes opérés d'oct. 1896 à sept. 1897. Echo méd. du Nord I. 46.

Gaudier, H., Contribution à l'histoire de la médecine. Les maladies de l'oreille et leur traitement en France au XVIIe siècle d'après les documents de l'époque. Echo méd. du Nord I. 49.

Gibb, Joseph S., The differential diagnosis of ulcerative diseases of the pharynx and larynx. Medicine IV. 1. p. 21. Jan. 1898.

Gleitsmann, J. W., Report of the progress made in the treatment of laryngeal tuberculosis since the last international congress. New York med. Record LII. 23. p. 803. Dec.

Goldschneider, Laryngitis acuta rheumatica circumscripta (nodosa). Bemerkungen zu der von Prof. *V. Uchermann* in Nr. 47 dieser Wochenschrift veröffentl. Beobachtung. Nebst Bemerkungen von Dr. *Raphael Hirsch*. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50.

Gradenigo, G., Ueber d. Behandlung d. Ozaena. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10.

Grassi, Vittorio, Di una grave complicazione avvenuta dopo l'asportazione di un papilloma della laringe. Settimana med. LI. 50.

Grunert, Ein neues operatives Verfahren zur Verhütung d. Wiederverwachsung d. Hammergriffes mit d. Labyrinthwand nach ausgeführter Synechotomie u. Tenotomie d. Musc. tensor tympani. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 135.

Grunert, Bericht über d. Verhandlungen d. otolog. Sektion auf d. 69. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Braunschweig. Arch. f. Ohrenhkde. XLVIII. 2 u. 3. p. 141.

Grunert, C., Jahresbericht über d. Thätigkeit d. kön. Universitäts-Ohrenklinik d. Herrn Geh. Med.-R. Prof. Dr. *Schwartze* zu Halle a. S. vom 1. April 1895 bis 1. April 1896 u. vom 1. April 1896 bis 1. April 1897. Arch. f. Ohrenhkde. XLIV. 1. p. 1. 26.

Guye, Bericht über d. V. Sitzung d. niederländ. laryngo-rhinolog. Gesellschaft am 23. Mai 1897. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 85.

Guye, A. A. G., De geluidsignalen op de spoorwegen en de gehoorscherpte der maschinisten. Nederl. Weekbl. II. 21.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde im 2. Quartal 1897. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 364.

Heiman, Th., Mittheilungen d. wichtigsten Fälle von lethalen Complikationen d. Mittelohreiterungen aus d. J. 1896. [Ohrenabth. d. Mil.-Hosp. Ujaschoff in Warschau.] Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 1.

Hofmann, Ernst, Ein Verfahren, d. Nasengänge in kurzer Zeit dauernd freizulegen. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 74.

Hopmann, Sterilisirbare Halsspiegel. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXI. 12.

Ingals, E. Fletcher, The relation of nasal disease to pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Kafemann, R., Ueber Desinfektion d. oberen Luftwege. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 43. 44.

Koch, Bericht über d. Verhandlungen d. Abtheilung f. Ohrenheilkunde auf d. 69. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 80.

Körner, Das Auskochen d. Kehlkopfspiegel. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10. 12.

Körner, O., Nachtrag zur Literatur über d. Chlorom d. Ohres u. d. Schläfenbeins. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 79.

Koppel, H., Ueber d. Häufigkeit u. d. Ursachen d. chron. Katarrhe d. obern Luftwege. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XIV. 41.

Koschier, Hans, Beitrag zur Kenntniss d. Trachealtumoren. Wien. klin. Wchnschr. X. 46.

Krebs, O., Was ist Pharyngitis sicca? Wien. klin. Rundschau XI. 48.

Krieg, Ueber Laryngitis desquamativa. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 12.

Lake, R., Contribution to the surgical anatomy of the tympanic antrum. Lancet Nov. 13.

Lannois, Corps étranger de l'oreille. Lyon méd. LXXXVI. p. 476. Déc.

Lenffs, F., a) Fälle von Nasensteinen. — b) Fast totale Verwachsung in d. rechten Nasenhöhle mit totaler Aufhebung d. rechtseit. Nasenathmung. — c) Zuckungen im Gebiete d. Lippen- u. Wangenäste d. rechten Nervus facialis; Heilung durch Behandlung d. Nase. — d) Ein Fall von 2 nahezu symmetr. congenitalen Perforationen in d. beiden vorderen Gaumenbögen. — e) Eierschale im Kehlkopfe eingekeilt; Heilung durch Extraktion. — f) Excessiv gewachsener Ohrpolyp, vor d. Ohrmuschel hervorragend u. diese allseitig bedeckend; operative Entfernung. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 44.

Leutert, Ernst, Ueber periauriculäre Abscesse b. Furunkeln d. äussern Gehörgangs. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 267.

Leyden, F. von, Ein geheilter Fall von Sarkom d. Nasenrachenraumes. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXI. 10. p. 456.

Leyser, Nochmals d. Frage d. Narkose b. d. Operation d. Hyperplasie d. Rachentonsille mit besond. Berücksicht. d. Behauptung: nur in d. Narkose kann gründlich operirt werden. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 655.

Löwenstern, Arnold, Bericht über d. Sektion XIIa. f. Ohrenkrankheiten d. XII. internat. med. Congresses in Moskau vom 19. bis 26. Aug. 1897. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10.

M'Donnell, W. Campbell, Tonsillitis with pericarditis without arthritis or other rheumatic signs. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1179.

Mackenzie, John Noland, On the physiological and pathological relations between the nose and the sexual apparatus of man. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Mackuen, G. Hudson, A case of eunuchoid voice. Philad. Policlin. VI. 43. p. 431. Oct.

Marshall, George Morley, What can be accomplished by treatment of Eustachian tube, with special consideration of the treatment of chronic stenosis. Univers. med. Mag. X. 2. p. 85. Nov.

Masini, Giulio, Influenza delle vicende atmosferiche sull'organismo dell'udito allo stato di sanità e di malattia. Gazz. degli Osped. XVIII. 151.

Morelli, Carl, Ein Fall spontaner Ablösung eines

grossen Fibropolypen von d. Choanen. Ungar med. Presse II. 46.

Müller, Richard, Bericht über d. Ohrenklinik d. Geh. Med.-R. Prof. Dr. *Trautmann* f. d. J. vom 1. April 1896 bis 31. März 1897. Charité-Ann. XXII. p. 363.

Müller, Richard, Die chirurg. Freilegung des Mittelohrs u. ihre Bedeutung f. d. Militärarzt. Charité-Ann. XXII. p. 417.

Nash, J. T. C., A case of otitis media acuta haemorrhagica. Lancet Dec. 18. p. 1587.

Noltenius, Modificirter *Barth*'scher Sperrhaken. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 70.

Ollendorf, Zur Anwendung d. Narkose b. d. Entfernung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraume. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 658.

Panse, Rudolf, Ein objektives Tonmaass. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 251.

Preysing, H., u. W. Schwartz, Casuist. Mittheilungen aus d. Ohren- u. Kohlkopfklinik zu Rostock. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 61.

Randall, B. Alex., A note on the artificial drumhead and *Blake's* paper patch. Philad. Policlin. VI. 49. p. 491. Dec.

Reintjes, H. J., Larynxstenose nach Typhus. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 10. p. 448.

Roe, John G., The correction of nasal deformities by subcutaneous operations. Brit. med. Journ. Nov. 13.

Sargnon, Traitement des fibromes naso-pharyngiens. Gaz. des Hôp. 136.

Schalck, Ernst, Beitrag zur Lehre von d. Stenose d. obern Luftwege. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 53.

Schlossmann, Ueber Intubation, bes. b. Asthma. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 14.

Schmidt, Edmund, Ueber Carcinom d. Larynx. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45.

Schwabach, Ueber Tuberkulose des Mittelohrs. [Berl. Klin. Heft 114.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 56 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schwidop, O., Zur Casuistik d. Verbrennungen d. äussern Gehörganges u. d. Trommelfells. Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 4. p. 241.

Secchi, T., Osservazioni sulla istologia ed etiologia del rinoscleroma. Gazz. degli Osped. XIX. 4. 1898.

Stoerk, Karl, Die Erkrankungen der Nase, des Rachens, d. Kehlkopfs u. d. Luftröhre. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel*. XIII. 2. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 358 S. mit 32 Abbild. 9 Mk. 60 Pf.

Stucky, J. A., Chronic suppuration of the middle ear. Amer. Pract. and News XXIV. 9. p. 325. Oct.

Swain, Henry L., Fälle von eitriger Mittelohrentzündung mit Uebergreifen auf d. Schädelinhalt, bez. den Nacken. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 347.

Thomson, St. Clair, A case of blood-tumour of the auricle (othematoma) occurring spontaneously. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 227.

Thorner, Max, Uncommon accidents following operations in the nose and throat. Journ. of the Amer. med. Assoc. Sept. 26.

Toeplitz, Max, Die Funktionsprüfung d. Ohrs u. ihr Werth f. d. Diagnose d. chron. nicht eitr. Mittelohrentzündungen. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 12. p. 635.

Uchermann, V., Laryngitis acuta circumscripta (nodosa). Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 12. S. 1295. — Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Vereinigung westdeutscher Hals- u. Ohrenärzte. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 3. 1898.

Wallace, Alexander, Atonic aphonia. Lancet Oct. 30.

White, F. Faulder, The treatment of otorrhoea. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1762.

Wilson, J. C., Nervous deafness in diphtheria. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4. p. 434. Oct.

Winckler, Ernst, Ueber eine seltene Kehldeckelgeschwulst u. die durch sie verursachten Störungen. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 48.

Winckler, Ernst, Zur Nachbehandl. d. Mittelohrräume nach ihrer Eröffnung. Münche. med. Wochenschr. XLIV. 48.

Winckler, Ernst, Ueber Fieberbewegungen nach Operationen in d. obern Luftwegen. Wien. klin. Rundschau XI. 52.

Woods, Robert H., On suppurative middle-ear disease and its relation to the exanthemata. Dubl. Journ. CV. p. 30. Jan. 1898.

Zwingmann, Bericht über d. Verhandlungen d. Sektion f. Otologie auf d. XII. internat. med. Congresse zu Moskau. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 89.

Zwingmann, Die Klinik Bazanowa in Moskau. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 1. p. 105.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Müller. IV. 2. Erwin, Shurly; 3. Capp, Grayson, Müller, Teichmann; 4. Jacchi; 5. Treitel; 8. Braet, Burnett, Daly, Follett, Grunert, Kalmus, Körner, Kümmel, Pel, Powers, Semon; 11. O'Dwyer, Thorner, Vaughan. V. 2. a. Annandale, Audeeried, Böke, Clutton, Cobb, Collinet, Delavan, Frank, Gluck, Guye, Hobs, Hajek, Knight, Lacour, Marous, Mertin, Milbury, Narath, Peunz, Pringle, Saxtorph, Shutter. IX. Ziem. X. Hermann. XIII. 2. Bussenius, Frankenburger, Garraway, Hobhouse, Horne. XX. Stern.

XII. Zahnheilkunde.

Anema, R., Tandprothese, haar uut en vorderingen in de laatste jaren. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. blz. 362.

Bericht über d. Versammlung d. Vereins schles. Zahnärzte zu Breslau am 1. Mai 1897. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnheilkde. XV. 11. p. 488. Nov.

Bericht über d. XII. med. Congress zu Moskau, 19. bis 26. Aug. 1897. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XV. 11. 12. p. 507. 546. Nov., Dec.

Brubacher, H., Experimeet. Studie über Wurzelhautentzündung. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 409.

Busch, Ueber Verschmelzung u. Verwachsung d. Zähne d. Milchgebisses u. d. bleibenden Gebisses. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XV. 11. 12. p. 469. 529. Nov., Dec.

Christ, J., 37 bleibende Zähne in einem Munde. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 1. p. 22. Jan. 1898.

Gebert, Alfred, Bei d. Geburt durchgebrochene Zähne. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 88.

Moeser, Ernst, Durchsichtige Glasfüllungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XV. 11. p. 487. Nov.

Müller, Eugen, Goldkronen, Kapselstiftzähne u. abnehmbare Brückenarbeiten. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 457.

Röse, C., Ueber d. Einfluss d. Bodenbeschaffenheit auf d. Häufigkeit d. Zahnverderbniss. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 3. 1898.

Scheffjun., Julius, Mitnahme d. Ersatzbackenzahnkrone bei d. Extraktion d. 2. untern Milchmolar. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 452.

Smreker, Ernst, Cementfüllung mit Zinngoldrand. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 445.

Tauzer, Ferd., XII. internat. med. Congress zu Moskau, 19. bis 26. Aug. 1897. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 477.

Tanzer, Ferd., Jahresversamml. d. Gesellschaft schwedischer Zahnärzte, Stockholm 3. bis 5. Sept. 1897. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 548.

Verhandlungen d. gemeinschaftl. Versammlung

d. zahnärztl. Vereine f. Mitteldeutschland u. f. d. Königr. Sachsen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 1. p. 24. Jan. 1898.

Weiss, Julius, Ein neues Phantom f. d. Unterricht an zahnärztlichen Lehranstalten. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIII. 4. p. 473.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* V. 2. a. Brubacher, Link, Wood. XIII. 2. Pitsch.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Binz, C., Ueber einige Receptsünden u. ihre Folgen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 48.

Bocquillon, H., Rendement en extrait des plantes récemment introduites dans la thérapeutique. Bull. de Thér. II. 21. p. 643. Nov. 8.

Buxton, Dudley W., On empiricism or science? Anaesthetics 1847—1897. Lancet Nov. 27.

Hare, H. A., Stimulation of the gastric mucous membrane to aid in the absorption of important drugs. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 11. p. 731. Nov.

Hedbom, Karl, Anteckningar angående den farmakologiska undervisningen i Tyskland. Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 3. s. 162.

Holmström, E. Axel, Die Ueberführung der schwed. verkäufl. Apotheken in persönl. Gerechtigkeiten. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesbpfl. XXIX. 4. p. 609.

Huber, Armin, Nebenwirkungen von Arzneimitteln. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 24.

Liebreich, Oskar, Die Ziele d. modernen medikamentösen Therapie. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 283.

Paschkis, Heinrich, Agenda therapeutica. Neuere Medikamente u. Arzneiverordnungen. Wien 1898. Selbstverl. d. Vfs. Druck von Plaut u. Co. 16. 98 S.

Pouchet, Gabriel, Importance des préparations galéniques ou thérapeutiques. Nouv. Remèdes XIII. 23. p. 705. Déc. — Bull. de Thér. II. 23. p. 705. Déc. 8.

Stockman, Ralph, The teaching of materia medica. Edinb. med. Journ. N.S. III. 1. p. 32. Jan. 1898.

S. a. II. Hedbom. IV. 6. Guthrie; 10. Frickenhaus.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Adrian et Trillat, Sur le phosphoglycérate de chaux. Nouv. Remèdes XIII. 22. p. 673. Nov.

Aporti, Ferracte, Sulle iniezioni endovenose di arseniato di soda e di citrato di ferro ammoniacale nella cura della anemia primaria. Settimana med. LI. 43. 44.

Asselbergs, De l'action des injections de calomel dans le lupus et les affections non syphilitiques. Presse méd. belge XLIX. 51.

Badano, Azione biologica del cloridrato dell'acetofenon-paramidofenol-etere. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 4. p. 632.

Balestre, Note sur l'emploi de la „globularine“ et de la „globularétine“. Bull. de Thér. II. 24. p. 737. Déc. 23.

Baxter, William E., The use of tincture of iodine in chronic trachoma and pannus. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 17. p. 417. Oct.

Beck, W. A., Methyleenblauw en chinine bij malaria. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 5. bls. 405.

Bogg, Charles, Santonin in sprue. Lancet Jan. 15. p. 185. 1898.

Bonario, Ueber Protargol, ein neues Antigonorrhoicum u. Antisepticum. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. Beil.

Bock, Emil, Ein Fall von schädl. Wirkung des Holocain. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. Sept.

Boltenstern, O. von; E. Aufrecht, Beiträge zum Jodvasogenstreit. Pharmaceut. Ztg. 98.

Bouveyron, Syphilis graves traités par l'iode métallique. Lyon méd. LXXXVII. p. 56. Janv. 1898.

Bozzolo, C., Sul potere curativo della nuova tubercolina di *Koch.* Gazz. degli Osped. XVIII. 133.

Bradbury, J. P., The dangers and uses of erythrol tetranitrate. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 49. 1898.

Brandeis, Arnold, Ueber d. Behandl. d. Typhus abdominalis mit Pyramidon. Prag. med. Wchnschr. XXII. 44.

Brauer, Ludolph, Der Einfluss d. Quecksilbers auf d. Nervensystem d. Kaninchens. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XII. 1. p. 1.

Braunstein, Influence de l'ustilago maïdis et des stigmates du maïs sur les contractions de l'utérus. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 3. p. 338.

Brestowski, A., Ueber Taonon, ein neues Antidiarrhoicum. Pharmacent. Centralhalle 49.

Bussenius, W., Ueber d. Werth d. Holocains für rhino-laryngolog. Operationen. Charité-Ann. XXII. p. 456.

Cabanès, Les panacées d'autrefois. Bull. de Thér. CXXXIII. 7. 10. p. 312. 453. Oct. 15., Nov. 30.

Cabot, Richard C., Alcoholic stimulation in continued fevers. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 573. Dec.

Casper, Leopold, Ueber einige Eigenschaften u. Indikationen d. Urotropin. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. Beil.

Cavazzani, E., Contribution à l'étude des origines de la chaleur animale. Action du curare, de l'atropine, du violet de méthyle sur la thermogenèse et sur la glycogenèse dans le foie. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 284.

Chevallier, J., L'holocaïne en ophthalmologie. Bull. de Thér. II. 20. p. 609. Oct. 23.

Coggi, C., Action du chlorure de sodium sur l'absorption des graisses. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 315.

Cohn, Georg, Die antisept. Eigenschaften d. Phenolalkohole. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 377.

Conti, Pietro, L'euchinina nella malaria. Gazz. degli Osped. XVIII. 136.

Credé, Silber als äusseres u. inneres Antisepticum. Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 861.

Cuisses, Le nosophène et ses dérivés. Presse méd. belge L. 1. 1898.

Dakurn, Josef, Ueber d. Wirkung d. Guajacetins b. d. Tuberkulose. Wien. klin. Rundschau XI. 51.

Destrée, E., Der Einfl. d. Alkohols auf d. Muskelthätigkeit. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 1. p. 98. 1898.

Discussion on anaesthetics. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Discussion on diuretics. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Döllken, Ueber die Wirkung des Aluminiums mit besond. Berücksicht. der durch d. Aluminium verursachten Läsionen im Centralnervensystem. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 98.

Donelan, James, The guaiacol treatment of laryngeal tuberculosis especially by submucous injections. Lancet Dec. 25.

Dovertie, G. H., Om *Koch's* nya tuberkulin. Eira XXI. 22.

Eberson, M., Peronin (Merck), ein neues Sedativum. Therap. Monatsh. XI. 11. p. 591.

Eichhoff, Ueber Captol. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. Beil.

Fage, L'acide picrique dans le traitement des blépharites. Echo méd. du Nord II. 1. 1898.

Félix, Jules, et P. Coremans, Note sur l'action antiseptique et thérapeutique des silicates alcalins et des eaux minérales naturelles silicatées. Presse méd. belge XLIX. 48. 49.

Fieux, G., Antipyrine et lactation. Arch. clin. de Bord. VI. 10. p. 458. Oct.

Forel, Aug., Lähmt d. Alkohol d. Muskelleistung oder fördert er sie? Nebst Erwiderung von *Sahli*. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 22.

Forel, A., Ueber Alkoholwirkung. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 24.

Foy, George, The administration of safe anaesthetics. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1374.

Fraenkel, Albert, Tonograph. Untersuchungen über Digitaliswirkung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 40.

Franck, Erwin, 2 Fälle von Trigeminusneuralgie, behandelt mit Osmiumsäure. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898. Beil.

Frankenberger, O., Akute Laryngitis nach innerem Jodkaligebrauch. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 11.

Fry, F. Morley, On the muscarine-like physiological action of coprinacetoxine. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Garraway, Edward, Erythrol tetranitrate in angina. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 18. 1898.

Goldfarb, M., Unangenehme Nebenwirkungen des Airols. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 12. p. 618.

Goldhammer, Adolph, Guaiacol in chronic coughs. New York med. Record LII. 17. p. 594. Oct.

Goldmann, J. Arnold, Die Behandlung der Lungenkranken mit Guajacetin u. Eucasin. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 50.

Gordon, John, The action of veratrum viride in a case of puerperal eclampsia. Lancet Jan. 15. 1898.

Graham, C. W., The tolerance of creosote. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 144. 1898.

Gundrum, F., Senecio aureus as a haemostatic in capillary hemorrhage. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 10. p. 655. Oct.

Guth, Hugo, Ueber die Anwendung d. Coronillin am Krankenbette. Therap. Monatsh. XII. 1. p. 31. 1898.

Haenel, Hans, Die psych. Wirkungen d. Trionals. Psychol. Arb., herausgeg. von *Kraepelin* II. 2. p. 326.

Halliday, Andrew, Action of certain drugs on the gastric secretion. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Hansell, Howard F., Pilocarpin in non-syphilitic central retino-chorioiditis. Philad. Policlin. VI. 47. p. 469. Nov.

Hare, H. A., The value of kola as a stimulant of the parturient uterus. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 10. p. 649. Oct.

Hare, H. A., and W. M. L. Coplin, The influence of digitalis on the heart muscle when the drug is administered for a long period of time. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 12. p. 802. Dec.

Harnack, Erich, Ueber die nach Tannin- u. Gallussäurefütterung im Harn ausgeschied. Substanzen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 115.

Hensen, H., Ueber d. Einfluss d. Morphium u. d. Aethers auf die Wehenthätigkeit des Uterus. Arch. f. Gynäkol. LV. 1. p. 129. 1898.

Herbert, Alen, Recovery under digitalin in large doses in a case of apparently imminent death. Lancet Oct. 30. p. 1114.

Hill, Leonard, and Harold L. Barnard, Chloroform and the heart. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Hobday, Frederick, The use of hydrocyanic acid as an antidote to chloroform. Lancet Jan. 1. 1898.

Hobhouse, Edmund, Influenzal pseudo-angina treated with very large doses of trinitrin. Dubl. Journ. CIV. p. 369. Nov.

Horne, W. Jobson, and Macleod Yearsley, Eucaine as a local anaesthetic in the surgery of the throat, nose and ear. Brit. med. Journ. Nov. 27.

Jacob, Paul, u. Hans Nordt, Ueber Creosotal. Charité-Ann. XXII. p. 159.

Jewett, H. S., A large dose of sodium salicylate. New York med. Record LII. 20. p. 704. Nov.

Ilkewitsch, Wladimir, Ueber d. Behandl. von Endometritis mit Milchsäure. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 43.

Jodlbauer, A., Ueber d. Wirkungen d. β-Phenylchinaldine u. d. Methylphosphins. Nach Versuchen von *Leo Fürbringer*. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 1 u. 2. p. 154.

Kapper, Richard, Ueber die Behandlung der Syphilis mit hochdosirten Sublimatinjektionen. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 1. 2. 1898.

Kemp, George T., Nitrous oxide anaesthesia. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Klaussner, T., Ueber Orthoform. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 46.

Köbner, Heinrich, Ueber subcutane Chinininjektionen. Wien. klin. Rundschau XII. 3. 1898.

Kölbl, Friedrich, Mittheilungen über d. Verwendbarkeit des Orexinum basicum als Stomachicum. Wien. med. Wchnschr. XLVII. 51. 52.

Kommerell, Arzt u. Alkohol. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 49.

Künne, Kali chloricum. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 46.

Lasserre, Gilbert, De l'usage interne du salicylate de méthyle pur dans le rhumatisme. Nouv. Remèdes XIII. 22. p. 684. Nov. — Bull. de Thér. II. 22. p. 673. Nov. 23.

Le Tanneur, De l'emploi de l'ichthyol dans le traitement des affections des voies respiratoires. Gaz. des Hôp. 143.

Loud, Frank, Pneumonia treated successfully with inhalations of oxygen gas. Brit. med. Journ. Oct. 23. p. 1179.

Lusini, V., Sur l'antagonisme d'action de l'antitoxine *Tizzoni* avec la strychnine. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 1. p. 35.

Maassen, Friedrich, Zur Charakteristik der Somatose. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 1898.

Mannaberg, Julius, Ueber die Wirkung von Chininderivaten u. Phosphinen bei Malariafiebern. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 1 u. 2. p. 185.

Marfori, P., Sur l'action biologique de la cotarnine. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 191.

Martindale, W., Erythrolnitrate in medicine and pharmacy. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 116. 1898.

Mörner, Carl Th., Garfsyran som tarmadstringens. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 3. s. 175.

Monoorvo fils, Sur le traitement de la chylurie par l'ichthyol. Nouv. Remèdes XIII. 23. p. 719. Déc.

Morishima, K., Chem. u. pharmakolog. Untersuchungen über die Alkaloide d. Lycoris radiata Herb. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 221.

Natale, N., Pustola maligna ed iniezioni fenicate. Gazz. degli Osped. XIX. 8. 1898.

Natanson, Alex., Action et emploi de l'holocaïne. Ann. d'Oculist. CXVIII. 4. p. 279. Oct.

Neisser, A., Die Einreibungskur. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 199., Innere Med. Nr. 59.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Neumann, Wann hat man mit Mercurialbehandlung der Syphilis zu beginnen. Wien. klin. Rundschau XI. 47.

Neumayer, H., Ueber Orthoform. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 44.

Nitzberg, Charles, Contribution à l'étude des anesthésiques locaux: Cocaïnes, Eucaïnes, Holocaïne. Nouv. Remèdes XIV. 1. p. 1. Janv. 1898.

O'Donovan, Charles, The use of manganese in the treatment of dysmenorrhoea. Med. News LXXI. 22. p. 679. Nov.

Pagenstecher, Hermann, Ueber die Anwendung von grossen Dosen Jod in d. Augenheilkunde. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 401. Dec.

Paget, Owen F., On the value of olive oil in the treatment of typhoid fever. Lancet Nov. 27.

Pappenheim, A., Ueber d. Einfluss d. Phloridzins

auf d. Milchsekretion. Arch. f. Verdauungskrankh. III. 4. p. 421. 1898.

Paul, Maurice Eden, A caution against the use of kerosene in the treatment of pediculosis capitis. Lancet Nov. 27. p. 1385.

Petit, L. H., Sur le traumatol et sur ses applications à la thérapeutique médicale et chirurgicale. Gaz. de Par. 43.

Piccardi, G., Ueber die Resorption der Calomelinjektionen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 177.

Pitsch, Georges, De l'emploi du bromure d'éthyle comme anesthésique dans les cas d'extraction dentaires multiples. Nouv. Remèdes XIII. 21. p. 643. Nov.

Potter, James C., Compound tincture of benzoin in enteric fever. Brit. med. Journ. Nov. 27. p. 1572.

Potter, John Hope, Chloroform versus ether. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1762.

Randolph, Robert C., A preliminary communication on the value of salicylic acid ointment in the treatment of spring catarrh [of the eye]. Brit. med. Journ. Jan. 8. 1898.

Renvers, Ein Fall von Echinococcus d. Leber mit Sublimatinjektion behandelt. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 516.

Rice, W. Richardson, Depressing effect of sodium salicylate. Brit. med. Journ. Nov. 20. p. 1500.

Richard d'Aulnay, G., Du bleu de méthylène dans certaines affections des voies urinaires. Bull. de Thér. CXXXIII. 8. p. 352. Oct. 30.

Richard d'Aulnay, G., et Eudlitz, Technique des injections mercurielles. [Journ. des Mal. cut. et syphil.] Clermont (Oise). Impr. Daix frères. 8. 24 pp.

Rosenberger, M., Klin. Beobachtungen über d. Wirkung d. Pilocarp. muriat. bei croupöser Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIX. 5 u. 6. p. 561.

Roth, Donat, Ueber d. Wirksamkeit d. Pyramidon b. verschied. Krankheitszuständen. Wien. klin. Wochenschr. X. 44.

Routh, T. Carter, Alcohol injections in cancer. Brit. med. Journ. Dec. 25. p. 1854.

Santesson, C. G., Nachtrag zu dem Aufsatze: Ueber subcutane Chininsalzinjektionen u. über d. Einfluss d. Antipyrins auf Chininum hydrochloricum. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45.

Schliep, Der jetzige Stand der Sauerstofftherapie. Therap. Monatsh. XI. 11. p. 595.

Schön-Ladniewski, Ueber d. therapeut. Werth d. Nosophens. Wien. med. Presse XXXVIII. 45.

Schreiber, E., Ueber Kryofin. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. Beil.

Schreiber, E., Ueber die therapeut. Anwendung eines Condensationsproduktes von Tannin u. Urotropin (Hexamethylentetramin). Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. Beil.

Schwarz, Leo., Ueber d. Oxydation d. Acetons u. homologer Ketone d. Fettsäurereihe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 168.

Schwersenski, Georg, Validol, ein Analepticum u. Antihystericum. Therap. Monatsh. XI. 11. p. 604.

Schwimmer, Ernst, Wann soll man mit der Quecksilberbehandl. d. Syphilis beginnen? Wie lange soll selbe fortgesetzt werden? Soll man d. Syphilis zu Beginn d. Sekundärerscheinungen oder ohne Rücksicht auf selbe in präventiver Weise behandeln? Wien. med. Presse XXXVIII. 44. — Ungar. med. Presse II. 45.

Silvestri, T., Sull'azione hemostatica dei sali di calcio. Gazz. degli Osped. XIX. 1. 1898.

Soffiantini, G., Die Behandl. d. Syphilis mittels Einspritzung lösl. u. unlösl. Quecksilbersalze. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 10. p. 487.

Spalitta, F., et M. Consiglio, L'action de quelques substances sur les vaisseaux paralytiques. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 262.

Spiegel, Albert, Erfahrungen mit dem neuen Tuberkulin T.R. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 51.

Stansfield, Geo. S., Effects of an overdose of nitrate of amyl. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 145. 1898.

Stempel, Hermann, Ueber Versuche mit dem neuen Tuberkulin. Münchn. med. Wchnschr. XXIII. 48.

Stockman, Ralph, Ueber die Ausscheidung der Gerbsäure im Harn. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 141.

von Stoffella, Anwend. von Chinin in Form subcutaner Injektionen. Wien. klin. Rundschau XII. 1. 1898.

Stokes, George, 2 cases of chronic ulcer heald by oxygen gas. Clin. Soc. Transact. XXX. p. 213.

Streit, Opium als baktericides Mittel. Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 46.

Sympson, E. Mansel, Salol in typhoid fever. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1373.

Törnell, Gottfried, Några undersökningar om orexinum basicum och dess inverkan på menniskans magsaft. Hygiea LIX. 10. s. 344.

Traversa, Gaetano, Natura e mecanismo di azione dell'atropina sull'attivita' motoria dell'intestino in rapporto alle sue applicazioni nella cura della stipsi cronica e della colica saturnina, con un contributo sul mecanismo della disperistalsi prodotta dalla pilocarpina. Policlin. IV. 24. p. 601.

Trombetta, Edmondo, Le iniezioni parenchimatose di iodio nelle malattie oculari a fondo scrofoloso. Policlin. IV. 21. p. 501.

Tuberkulin s. III. *Baruchello, Mc Farland, Salter.* IV. 2. *Cronqvist, Cutler, Dauriac, Peters, Reinert, Rembold;* 10. *Krzysztalowicz.* XIII. 2. *Bozzolo, Dovertie, Spiegel, Stempel, Tuwim, Weintraud.*

Tuwim, Raphael, Eine bequeme Methode der Aufbewahrung u. Verdünnung d. Tuberkulins. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. Beil.

Unna, P. G., Ueber Ichthyol. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 11. p. 533.

Unna, P. G., Die beste Form d. Quecksilberschmierkur. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 2. p. 93. 1898.

Vella, Andrea, 75 casi di pustola maligna trattati col metodo del prof. *Maffucci* (Iniezioni ipodermiche di acido fenico). Suppl. al Policlin. III. 51. p. 1281.

Vierordt, O., Ueber die Wirkungen des Jods bei Arteriosklerose, besonders bei Coronarangina. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 277.

Wagner, Die Wundbehandlung mit Menthoxol. Camphoroxol u. Naphthoxol. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. Beil.

Warda, Erfahrungen üb. d. Behandl. d. Epilepsie mit Opium-Brom. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. II. 4. p. 257.

Weber, Leonard, Ein Fall von Sklerodermie erfolgreich behandelt mit Extractum thyrioideae. New York med. Mon.-Schr. IX. 10. p. 545. Oct.

Weintraud, Die bisherigen Erfahrungen über Tuberkulin-R. Fortschr. d. Med. XVI. 2. p. 41. 1898.

Weiss, Hugo, Ueber Eucasin. Wien. klin. Wochenschr. X. 52.

Wherry, George, Airol powder in corneal ulcer and hypopyon. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 144. 1898.

Wilcox, Reynold W., An old remedy for diabetes mellitus. [Syzygium jambolanum.] New York med. Record LIII. 1. p. 13. Jan. 1898.

Williams, Gerald, Carbolic acid and typhoid fever. Lancet Jan. 8. p. 99. 1898.

Woodhull, Alfred A., Apocynum cannabinum. a diuretic plant. Brit. med. Journ. Dec. 11.

S. a. I. Below. II. Keller. III. Beck, Parasporo. IV. 2. Vetlesen; 3. Kinnear; 5. Barth. Piatkowski, Rupp, Thomas; 8. Aiken, Pipping, Schwarz; 9. Murri, Rolleston; 10. Arctander, Audry, Christ, Frickenhaus, Fried. Kulisch, Rosenthal; 11. Barlow, Neumann. V. 1. *Anästhesirung u. Narkose, Desinfektion,* Honsell; 2. a. Ewart, Liebl ein; 2. b. Capparoni. VII. Drews, Saft. X. Harlan. XI. Carstains. XIII. 3. Nitch, Reid, Wilson. XV. Neumann.

3) *Toxikologie.*

Baum u. Seeliger, Die chron. Kupfervergiftung. Arch. f. wiss. u. prakt. Thierhkde. XXIV. 1 u. 2.

Baxter-Tirie, C. C., A case of poisoning hy cannabis indica. Lancet Dec. 4. p. 1452.

Berkholz, August, Ein Fall von Kamphervergiftung. Petersb. med. Wohnschr. N. F. XIV. 51.

Boas, A., Zur Klinik der Nitrobeuzolvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 51.

Braudenherg, Ueber Chloroformzersetzung bei offenem Gasliobt. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 22.

Buuoe, Maurice A., Ptomaïn poisoning. Philad. Policlin. VI. 43. p. 480. Nov.

Busseuius, W., Bemorkenswerther Verlauf einer Vergiftung mit Waschlauge (Oesophagitis membranacea). Charité-Ann. XXII. p. 242.

Chaillous, Maurioe, Intoxicatiou aiguë par ingestion de 3 grammes do sublimé; mort au 5me. jour. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 790. Déc.

Eshner, Augustus A., A case of hyoscyne intoxication. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 10. p. 668. Oct.

Ferratou, Du traitement des morsures vénimeuses. Arch. de Méd. et do Pharm. mil. XXX. 12. p. 383. Déc.

Fischer, Elmar, 3 Fälle vou Ptomatropinvergiftung, verursacht durch d. Genuss von Krebsen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 49.

Griffin, Heury A., Some recent observations iu toxicology. Philad. med. Jouru. II. 1. p. 79. Jan. 1898.

Habel, A., Eiu Fall von Strychninvergiftung. Münchn. med. Wchuschr. XLV. 1. 1898.

Harris, Worsley J., A case of rapid development of symptoms of belladouna poisoning from use of sulphate of atropine eye drops. Lancet Jan. 8. p. 98. 1898.

Heffter, Arthur, Bericht über toxikolog. Arbeiten aus d. JJ. 1895—1897. Schmidt's Jahrbb. CCLVII. p. 91. 189. 1898.

Hurd, E. P., Sudden death due to alcoholism. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 25. p. 619. Dec.

Jaksch, R. v., Die Vergiftungen. 3. Heft. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* I. 3.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. XVII S. u. S. 181—640. 9 Mk. 20 Pf.

Jaksch, Rud. v., Ueb. akute Morphiumvergiftung. Prag. med. Wchuschr. XXII. 42.

Kempner, W., Weiterer Beitrag zur Lehre von d. Fleischvergiftung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 481.

Kockel, R., Ueber d. Verhalten d. menschl. u. thier. Organismus gegen d. Dämpfe der salpetr. u. Untersalpetersäure. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 1. 1898.

Lane, Clayton A., The mechanism of death from chloroform. Lancet Nov. 13. p. 1277.

Laub, M., Ueber Glykosurie h. akuter Phosphorvergiftung. Wien. klin. Wchnschr. XI. 2. 1898.

Lesser, A., Ueber d. Vertheilung einiger Gifte im menschl. Körper. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 27. 1898.

Lo Monaco, D., Effets de l'empoisonnement lent par le phosphore sur l'échange matérielle. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 2. p. 201.

Meirowitz, Philip, Acute arsenical multiple neuritis following the administration of Fowler's solution in a case of chorea. New York med. Record LII. 26. p. 920. Dec.

Nitch-Smith, Reginald, Permanganate of potassium and opium poisoning. Lancet Oct. 30. p. 1112.

Ottoleughi, S., Influence des bactéries sur la toxicité des alcaloïdes. Arch. ital. de Biol. XXVIII. l. p. 29.

Patoir, J., 3 cas d'intoxication mercurielle. Echo méd. du Nord II. 1. 1898.

Putuam Jacobi, Mary, Experiments ou urinary toxicity. New York med. Record LII. 19. p. 654. Nov.

Reid, S. T., A case of chloroform poisoning in which nearly $^1/_3$ grain of strychnine was injected; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 20.

Remlinger, Paul, Oedème chronique lymphangitique avec poussées herpétiques survenus après piqûre par flèche empoisonnée. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. VIII. 12. p. 1257.

Santesson, C. H., Om kronisk benzinförgiftning. Hygiea LIX. 12. Sv. läkaresällsk. förb. s. 214.

Schoef, Bericht über d. in Horb u. Umgebung im Sept. 1896 vorgekommeoen Erkrankungen nach Genuss von Leberwurst. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 43.

Sebmaus, Hans, Ueber d. Verhalten osmirten Fettes in d. Leber b. Phosphorvergiftung u. membranartige Bildungen im Fetttropfen. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 51.

Schram, Charles, A case of poisoning from eating lobster. Med. News LXXI. 21. p. 659. Nov.

Smith, H. Hammond, A death following other anaesthesia. Brit. med. Journ. Jan. 8. p. 87. 1898.

Steinhaus, Julius, Ueber d. Veränderungen d. Netzhaut b. Phosphorvergiftung. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXII. 3. p. 466.

Vinoenti, Livio, Sull' intossicazione da chinina nei malarici. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 3. p. 431.

Waterston, James, and William Robinson, Poisoning by swallowing 3 ounces of chloroform. Brit. med. Journ. Jan. 15. p. 144. 1898.

Wedekind, L. L. v., A case of mushroom poisoning. New York med. Record LII. 26. p. 919. Dec.

Wilson, Alexander, The mechanism of death from chloroform. Lancet Dec. 4. p. 1482.

Wilson, Alexander, Hydrocyanic acid as an antidote in chloroform poisoning. Lancet Jan. 8. p. 123. 1898.

S. a. III. Ajello, Ermengem, Meyer. V. 2. a. Delobel, Würdemann. IX. Westphal. X. Fernandez, Schweinitz. XIII. 2. Bock, Hohday, Stansfield. XIV. 4. Bose, Piek. XV. Fischer. XVI. Kuhlmey.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Bailey, William Curtis, Some misconceptions of New Mexico corrected. New York med. Record LII. 22. p. 781. Nov.

Battle, S. Westray, The Asheville plateau in the mountains of Western Nord Carolina. New York med. Record LII. 22. p. 774. Nov.

Davidsohn, Ueber Fangobehandlung, insbes. b. chron. Rheumatismus. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 141.

Deitrich, W. A., Lookout mountains as a health resort. New York med. Record LII. 22. p. 780. Nov.

Ewart, Wm., The seasons at the Swiss altitudes, and when to send out patients. Lancet Nov. 20.

Fonde, Kieth, Tuberculosis. The Pine Belt of South Alabama versus high altitudes. New York med. Record LII. 22. p. 778. Nov.

Gans, Edgar, Eisenbahnen u. Kurorte. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 1. p. 19. 1898.

Gerner, J. C., Skrofulöse Börns Ophold i Saogebäk. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 49.

Harvey, Eldou, Notes on Bermuda as a winter resort. Brit. med. Journ. Oct. 30.

Hughes, Oliver J. D., Nassau and the Bahama islands. New York med. Record LII. 22. p. 773. Nov.

Landau, R., Natürl. Mineralwässer u. künstl. Mineralsalze. Wien. med. Presse XXXVIII. 47.

Larache, E., Origine des eaux artésiens do l'Oued-R'hir. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 1. p. 39. Janv. 1898.

Mörner, K. A. H., Analys af vatten från Ramlösa brunns nya källa. Hygiea LIX. 10. s. 337.

Mörner, K. A. H., Analys af vatten från Eda källa. Hygiea LIX. 10. s. 340.

Neumann, F., Ajaccio u. Umgebung. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 1. 1898.

Partos, Alexander, Wesen u. Bedeutung der Schwefelthermen. Wien. med. Presse XXXVIII. 49.

Squires, H. S., Mexico, its climate and health resorts. New York med. Record LII. 22. p. 782. Nov.

Stillmark, H., Ueber d. Wirkung d. Bäder auf d. Herzthätigkeit, mit spec. Berücksicht. d. Pernau'schen Schlammbäder. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIV. 52.

Winter health resorts. New York med. Record LII. 22. p. 761. Nov.

Wiskott, Klima in Berchtesgaden. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 47.

Wolfner, Felix, Casuist.-therapeut. Mittheilungen aus Marienbad in Böhmen. Marienbad. Druck von Jos. Gschihay. 8. 24 S.

S. a. IV. 2. Knopf, Saugman, Schultzen, Sommerfeld, Walters, Weismayr; 4. Hutchinson, Partos, Thorne; 5. Piatkowski; 10. Muller. XIII. 2. Félix.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Colombo, Carlo, Azione fisiologica del massaggio sulla secrezione ghiandolare. Suppl. al Policlin. III. 52. p. 1319.

Dolega, Ueber d. Anwendung d. Massage b. Behandl. innerer Krankheiten. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 1898.

Funke, Rudolf, Ein neuer Universalarbeitssteller „Dynamostat". Prag. med. Wchnschr. XXII. 1. 2. 1898.

Haven, Alfred Coles, A new and simple bath for fever patients. New York med. Record LIII. 2. p. 71. Jan. 1898.

Heller, Hermann, Ein verstellbarer Zimmerbarren. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 289.

Kirby, Ellwood R., and Joseph M. G'Malley, Thermotherapeia or the hot-air treatment, and its uses and possibilities. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 11. p. 721. Nov.

Sachs, Stanislaus, Ein Apparat f. Zimmergymnastik. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Thin, George, On the curative effects of milk diet. Brit. med. Journ. Dec. 4.

Wide, Anders, Handbuch d. med. Gymnastik. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 450 S. mit 1 Titelbild u. 94 in d. Text gedr. Abbild. 11 Mk.

Winternitz, W., Ueber das Wirkungsgebiet der Hydrotherapie. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 3. 1898.

S. a. IV. 2. Craig, Jürgensen, Strassor; 3. Desmons; 4. Barié, Hutchinson, Thorne; 8. Frenkal, Goldscheider, Hirschberg, Thilo; 10. Fried. V. 1. Buscarlet; 2. b. Zander; 2. e. Lucas-Championnière. VI. Reinecke. VII. Geoffroy, Hislop. VIII. Buch.

3) *Elektrotherapie.*

Dignat, P., De la valeur thérapeutique de l'électricité dans le traitement de l'hémiplégie cérébrale. Bull. de Thér. CXXXIII. 9. p. 397. Nov. 15.

Lamanu, W., Doppelhatterieeingriff u. Hülfsstrom in d. elektro- u. katalyt. Praxis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 12.

Monell, S. H., The treatment of disease by electric currents. New York. William Beverley Harison. Gr. 8. 1100 pp.

S. a. I. *Elektrotechnik.* II. *Elektrophysiologie.* III. Oliver. IV. 8. Herschell, Stauowski, Warthheim; 9. Newman; 10. Brocq.

4) *Verschiedenes.*

Albu, Albert, Einige Fragen d. Krankenernährung. [Berl. Klin. Heft 115.] Berlin 1898. Fischer's med. Buchh. 8. 31 S. 1 Mk. 20 Pf.

Baginsky, Adolf, Der grosse Inhalationsapparat im Diphtheriopavillon d. Kaiser u. Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43.

Bard, Cephas L., An adjustable irrigating stand with pedal cutoff. New York med. Record LII. 25. p. 905. Dec.

Bahring, E., Ueber experimentell begründete ätiolog. Therapie. Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 262.

Blum, F., Ueber synthetisch dargestellte Specifica (Jodeiweissderivate). Verh. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 226.

Bosány, Béla, Ueber d. Rolle d. Wärme in d. Therapie. [Pester med.-chir. Presse XXXIII.] 8. 13 S.

Boso, F. J., et V. Vedel, Etude clinique des injections intraveineuses et sous-cutanées d'eau salée dans le traitement des infections et des intoxications. Revue de Méd. XVII. 11. p. 888.

Brosch, Anton, Ueber d. Verhütung einer tödtl. Complikation d. künstl. Athmung. Wien. med. Presse XXXVIII. 45.

Dassonville, G., De quelques indications de la saignée. Echo méd. du Nord I. 42.

Eshner, Augustus A., The therapeutic utility of hypnotic suggestions. Philad. Policlin. VI. 50. p. 499. Dec.

Goldschmidt, Maximilian, Die Kleidung der Kranken u. ihre Bedeutung in d. Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 10. 11. 12. p. 237. 259. 289.

Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*. 2. Aufl. 4.—6. Lief. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. Bd. III. S. 1—624. Je 4 Mk. 50 Pf.

Harnack, Erich, u. Fr. Schwegmann, Versuche über den Antagonismus temperaturverändernder Wirkungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 3 u. 4. p. 151.

Huber u. Blumenthal, Zur Frage der neuen Serumtherapie. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43.

Kunz, Josef, Ueber eine neue Form d. Inhalation. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 1898.

Legrand, A., Nouvelle aiguille pour l'anesthésie locale des surfaces courbes et en particulier de la région anale. Bull. de Thér. II. 21. p. 641. Nov. 8. — Nouv. Remèdes XIII. 21. p. 641. Nov.

Lépine, R., Sur le mode d'action de l'opothérapie thyroïdienne. Semaine méd. XVII. 59.

Leyden, E. v., Handbuch d. Ernährungstherapie u. Diätetik. 1. 1. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 422 S. 10 Mk.

Mc Callum, H. A., A preliminary report on the action of *Behring's* serum in diseases not due to the *Klebs-Loeffler* bacillus. Brit. med. Journ. Dec. 11.

Moreness, Seth A., A plea for therapeutic conservatism. New York med. Record LII. 16. p. 545. Oct.

Muselier, P., L'opothérapie. Bull. de Thér. CXXXIII. 7. p. 289. Oct. 15.

Oharndörffer, Aerztl. Patrouillengänge. Krit. Betrachtungen über Krankenbehandlung. Godesberg. Georg Schlosser. 8. 28 S. 60 Pf.

Organotherapie s. I. *Bang.* III. *Hugounenq.* IV. 8. *Rolleston;* 9. *Branthomme, Davies, Macalister, Pfannenstill, Pellacci, Senator;* 10. *Don.* V. 2. a. *Hanzel,* 2. d. *Englisch.* VI. *Kleinwächter.* IX. *Cross, Friend.* XI. *Bruck.* XIII. 2. *Weber.* XIV. 4. *Lépine, Muselier. Stokvis, Teissier.*

Pick, M., u. Ph. Knoll, Ueber d. Erscheinungen b. Wiederbelebung der durch Erstickung oder Chloroformzufuhr vernichteten Athmung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 81.

Purtaous, J. Lindsay, Antitoxin administered per os. New York med. Record LII. 26. p. 919. Dec.

Purjesz, Sigmund, Die Kritik d. Serumtherapie. Ungar. med. Presse II. 50. 51. 52.

Quincke, H., Ueber therapeut. Anwendung der Wärme. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 49.

Raimondi, C., e A. Moscucci, Sulla efficacia

terapeutica del siero antitubercoloso Maragliano. Arch. ital. di Clin. med. XXXVI. 3. p. 372.

Rehnechini, Emilio, Sioroterapia. Milano 1898. Ulrico Hoepli. 16. VIII e 421 pp.

Rohin, Albort, La saignée. Semaine méd. XVII. 58.

Salomon, H., Ueber d. lokale Wirkung d. Wärme. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 50.

Schüller, Max, Zur künstl. Athmung. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 176. 1898.

Serumtherapie s. III. *Baruchello, Baxin, Christophers, Galeotti, Ledoux, Mc Clintock, Marenghi, Mérieux, Mouravieff, Parascandolo, Schenk, Taylor, Teissier, Uhlenhuth, Washbourne, Wehrmann, Zabolotny.* IV. 2. *Altmann, Blake, Bötticher, Boinet, Brennecke, Brooks, Clubbe, Evans, Foster, Gibson, Hinsdale, Klemperer, Lustig, Mc Watt, Meyer, Monti, Northerup, Pagano, Photiades, Pitfield, Rahn, Sanarelli, Sirol, Smart, Smyth, Snively, Spronck, Sternberg, Tavel, Taylor, Velde, Villaret, Weischer, Wells, Young*; 3. *Revilliod*; 9. *Ciaceri*; 11. *Tarnowsky.* V. 2. a. *Pringle*; 2. d. *Dumont.* VII. *Campbell, Durno, Mc Nalty, Stansby, Swanwick.* X. *Boucheron.* XI. *Browne.* XIII. 2. *Lusini.* XIV. 4. *Huber, Mc Callum, Porteous, Purjesz, Raimondi, Rebuschini, Solé, Stokvis, Teufel.*

Solé, Injections massives de sérum artificiel. Presse méd. belge XLIX. 52.

v. Starck, Ueber Hämoglobininjektionen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 3. 1898.

Stiel, Ueber die Bedeutung des Pegamoid in der Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 11. p. 270.

Stokvis, La sérumthérapie. Belg. méd. IV. 49. p. 708.

Stokvis, Organothérapie et opothérapie. Belg. méd. IV. 50. p. 740.

Teissier, J., et H. Frenkel, Effets physiologiques des injections sous-cutanées d'extrait rénal (méthode de *Brown-Séquard*). Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 108. Janv. 1898.

Teufel, Hermann, Ein Beitrag zur Casuistik d. Serumexantheme nach Impfung mit *Behring*'schem Heilserum. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 48.

Unna, P. G., Harzstifte (Stili resinosi) zum Enthaaren. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 1. p. 26. 1898.

Wanke, Georg, Psychotherapie. Beitr. z. wissenschaftl. Med. p. 294.

Wenhardt, Johann, Heilversuche mit *Röntgen*-Strahlen u. einige Wirkungen derselben. Ungar. med. Presse II. 2. 3. 1898.

Winternitz, Wilhelm, Ueber physikal. Entfettungskuren. Bl. f. klin. Hydrother. VII. 12.

Wullenweber, A., Eine Schraubendruckspritze bes. zur Anwendung *Schleich*'scher Injektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. Beil.

Zoth, Oskar, Neue Versuche (Hantelversuche) über d. Wirkung orchit. Extraktes. Arch. f. Physiol. LXIX. 7 u. 8. p. 386.

S. a. III. Ensign, Park. IV. 1. Schwalbe; 2. Famulari; 3. Donovan, Kinnear; 5. Thomas; 6. Schupfer; 8. Charon, Glaeser, Scheiber; 9. Bertschinger; 10. Finsen. XI. Bergeat. XIX. Jaksch.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Alkoholismus s. III. *Delearde.* IV. 5. *Laborde, Letulle*; 8. *Dana, Negro.* XIII. 2. *Destrée, Forel, Kommerell*; 3. *Hurd*; XV. *Brunnberg, Forel, Pullmann, Sparks, Tienken, Waldschmidt.* XVI. *Hinterstoisser.*

Almquist, E., Om helsovårdsstadgans tillkomst. Hygiea LIX. 12. Sv. läkaresällsk. förh. S. 222.

Altschul, Theodor, Socialismus u. Socialhygiene. Wien. med. Presse XXXVIII. 43. 45. 47. 48. 49.

Barakow, Die Lungenschwindsuchts- u. Wohnungsfrage mit Rücksicht auf Magdeburg. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 45.

Bendersky, J., Die Kleidung d. Frauen u. d. Lage ihres Magens. Der Kleidungs-Magenstreif als Hülfsmittel zur Bestimmung d. Lage d. Magens. Ztschr. f. Krankenpflege XX. 1. p. 16. 1898.

Bericht d. Ausschusses über d. 22. Versammlung d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege zu Karlsruhe am 14., 15. u. 16. Sept. 1897. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXX. 1. p. 1. 1898.

Bertenson, L., L'industrie du pétrole au point de vue sanitaire. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 4. 5. p. 408. 559.

Bond, Francis T., The vaccination problem. Lancet Dec. 18. 25. — Brit. med. Journ. Dec. 18. p. 1828.

Bond, Francis T., The case of vaccination. Lancet Jan. 15. p. 185. 1898.

Bratanich, André, Ein Beitrag zur Darstellung d. hyg. Fortschritte in Böhmen im Laufe d. JJ. 1892 bis incl. 1895. Prag. med. Wchnschr. XXII. 1. 1898.

Breiter, Nathan, The hand as a propagator of microbic disease. New York med. Record LII. 23. p. 813. Dec.

Brunnberg, Tyko, Rationel behandling af dryckenskapsbegäret och dess följder jämte några meddelanden om „Kuranstalten Sans Souci". Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 1 o. 2. s. 37.

Campbell, Harry, A note on cycling. Lancet Nov. 13., Dec. 18. p. 1279. 1621.

Carpenter, George, On infant feeding. Lancet Jan. 1. 1898.

Chalybäus, Ueber Vaccine u. Vaccination. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 166.

Commange, De la prostitution clandestine. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 1. p. 76. Janv. 1898.

Currier, C. G., Water purification hygienically considered. Med. News LXXI. 19—22. p. 581. 633. 654. 687. Nov.

Degoner, P., Ueber Nutzbarmachung u. Beseitigung städt. Abwässer. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 131. 1898.

Delépine, Sheridan, The disinfection of clothing by heat. Lancet Nov. 27. p. 1414.

Denis, Jules, L'enseignement de tempérance dans les écoles des Etat-unis et du Canada. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VII. 12.

Deschamps, Eugène, La désinfection du linge à Paris. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 1. p. 25. Janv. 1898.

Donaldson, Frank, The sanitary disposition of garbage. Med. News LXXI. 20. p. 630. Nov.

Dornblüth, Fr., Der Schularzt. Aerztl. Mon.-Schr. 1. 1898.

Doty, A. H., The New York quarantine station and its work. Med. News LXXI. 20. p. 632. Nov.

Drews, Richard, Ueber d. Ernährung d. Kinder mit *Voltmer's* Muttermilch. Med. Centr.-Ztg. LXVI. 85 flg.

Duckworth, Dyce, On the value of athletic exercise as a counter-agent to the sedentary pursuits of urban populations. Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 4. p. 424. Oct.

Evans, David James, The value of modified cow's milk in infant feeding. Montreal med. Journ. Oct.

Ewald, C. A., Soll man zum Essen trinken? Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 1. p. 1. 1898.

Fairbanks, A. W., Experimentelle Untersuchungen über Zimmerdesinfektion mit Formaldehyddämpfen. Mit einem Nachwort von *E. Grawitz.* Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 1. 1898.

Félix, Jules, Boissons fermentées et boissons distillées, leur influence sur l'état de la santé physique, intellectuel et moral des travailleurs. Presse méd. belg. XLIX. 42.

Fischer, Gutachten d. kön. wissenschaftl. Depu-

tation für das Medicinalwesen über bleihaltige Pfeifen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 128. 1898.

Fischer, Louis, and Herman Poole, The clinical value and chemical results of using Prof. *Gaertner's* mother-milk in children. New York med. Record LII. 24. p. 839. Dec.

Forel, A., Ist d. geistig anregende, bez. erheiternde Wirkung d. Alkohol mit Bezug auf d. Geselligkeit vom ärztl. Standpunkte aus zulässig oder nicht? Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinksitten VII. 10. p. 294.

Frank, Georg, Ueber Reinigung städt. Kanalwässer durch Torffiltration. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XVI. 10 u. 11. p. 380.

Frank, Otto, Eine Methode, Fleisch von Fett zu befreien. Ztschr. f. Biol. XXXV. 4. p. 549.

Frölich, H., Gesundheitspflege f. Tabaksraucher. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XVI. 12. p. 459.

Gmünd, W., Desinfektionsversuche mit d. neuen Methode d. Fabrik Schering: Vergasung von Formalinpastillen im Formalindesinfektor. Münchn. med. Wochenschr. XLIV. 50.

Gidley, G. G., A note on cycling. Lancet Dec. 4. p. 1483.

Groschke, Ueber Feuerclosets mit besond. Berücksicht. d. Anlage in d. Kaserne d. 2. Garde-Feldartillerie-Regiments zu Nedlitz b. Potsdam. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 1. p. 1. 1898.

Hansen, Sören, Endnu et Par Ord om Ligsyn. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 43.

Hansen, Sören, Om Desinfektion efter Tuberkulose. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 51.

Hartwell, Edward Mussey, Physical training, its function and place in education. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 15. p. 357. Oct.

Hanser, Die Arbeiten d. JJ. 1895 u. 1896 über Milch- u. Säuglingsernährung. Fortschr. d. Med. XV. 24. p. 929.

Herwirsch, Charles, The use of the bicycle from the medical standpoint. Philad. Polyclin. VI. 52. p. 519. Dec.

Heese, W., Ueber Pfund's Säuglingsnahrung. Therap. Monatsh. XII. 1. p. 14. 1898.

Hillis, Thomas J., What must be do to be sound? New York med. Record LII. 11. p. 725. Nov.

Jacquey, J., De la déclaration des maladies épidémiques. Echo méd. du Nord I. 44.

Jahresbericht, 14., über die Fortschritte u. Leistungen auf d. Gebiete d. Hygieine. Jahrg. 1896, herausgeg. von *R. Wehmer*. [Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXIX. Suppl.] Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. IX u. 496 S.

Johnston, Wyatt, Notes on household disinfection by formaldehyde. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Jones, O. Clayton, A note on cycling. Lancet Nov. 27. p. 1415.

Kemsies, Zur Frage d. Ueberbürdung unserer Schuljugend. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.

Kratz, K., Untersuchung eines zur Ablagerung von städt. Kehricht u. dergl. benutzten Grundstückes. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 2. p. 243.

Kretz, Richard, Ein Dampfsterilisator f. gespannten Wasserdampf. Das österr. Sanitätswesen Nr. 9.

Krummacher, Otto, Wie beeinflusst d. Vertheilung d. Nahrung auf mehrere Mahlzeiten d. Eiweisszersetzung? Ztschr. f. Biol. XXXV. 4. p. 471.

Lamb, J. H., Note on a curious case of vaccination. Lancet Jan. 1. p. 29. 1898.

Lapeyrère, Purification de l'eau de boisson du soldat en campagne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 49. p. 585. Déc. 7.

Laser, Hugo, Eine neue Construktion von Grossfiltern. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 18 u. 19.

Leftwich, Ralph W., Aseptic vaccination. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1718.

Lessor, E., Geschlechtskrankheiten u. Volksgesundheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43.

Linnemann, C., Das neuerbaute Armenhaus zu Mühlheim a. d. Ruhr. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XVI. 10 u. 11. p. 392.

Loveland, B. C., Some questions often asked about drinking-water and their answers. New York med. Record LII. 26. p. 916. Dec.

Messiter, A. F., Remarks and suggestions with regard to disinfection of clothes by heat. Lancet Nov. 20. Vgl. a. Dec. 4. p. 1482.

Mörner, Carl Th., Nyare rön öfver zinkens ställning inom hygienen. Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 3. s. 168.

Napias, Henri, Réglementation des crèches publiques et privées. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 5. p. 441. Nov.

Naumann, Rudolf, Stoffwechselversuche mit Somatose u. Nutrose. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 3. 1898.

Notter, J. Lane, On the international sanitary conferences of the Victorian era. Lancet Dec. 11.

Offord, Joseph, A note on cycling. Lancet Nov. 20. p. 1351.

Pauli, Ueber d. Einfluss d. Schularbeit auf Gesundheit u. körperl. Entwicklung d. Kinder. Therap. Monatsh. XI. 12. p. 641.

Pullmann, Wilh., Die alkoholfreien Obst- u. Traubenweine. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VII. 12.

Rabinowitsch, Lydia, Zur Frage d. Vorkommens von Tuberkelbacillen in d. Marktbutter. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 1. p. 90.

Renner, C., Glycerinated calf lymph. Brit. med. Journ. Oct. 30. p. 1298.

Riedel, Kehrichtverbrennung in England. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52.

Rubner, Max, Experiment. Untersuchungen über d. modernen Bekleidungssysteme. II. Hyg. Gesichtspunkte zur Beurtheilung einer Kleidung. Arch. f. Hyg. XXXI. 2. p. 142.

Rubner, Max, Milchnahrung bei Erwachsenen. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 1. p. 56. 1898.

Schmidt, Adolf, Ueber tanninhaltige Milchsomatose. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 47.

Seibert, A., Ein neues Impfschild. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 12. p. 644.

Siddall, J. B., Vaccination in Japan. Brit. med. Journ. Nov. 6. p. 1374.

Sparks, Agnes, Alcoholism in women. New York med. Record LII. 20. p. 699. Nov.

Sprague, Ezra Kimball, Rapid desinfection with high percentages of formaldehyd. Med. News LXXI. 24. p. 763. Dec.

Stenernagel, Verunreinigung d. Wasserleitungswassers eines Hauses in Folge fehlerhafter Anlage des Rohrnetzes. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XVI. 10 u. 11. p. 377.

Stübben, J., Stadtbaupläne u. Baupolizei-Verordnungen im Königreich Sachsen. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XVI. 10 u. 11. p. 367.

Stumpf, Ludwig, Ergebniss d. Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im J. 1896. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 52.

Thoinot, Le tout- à l'égout parisien devant le 3me congrès annuel de la propriété bâtie en France. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 5. p. 401. Nov.

Thomalla, Ueber eine geeignete Schutzbrille f. Arbeiter. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Tienken, Chr. G., Alkoholfreie Weine. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VII. 12.

Vogel, J., Beitrag zur Kenntniss d. „fadenziehenden" Brotes. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 398.

Vornhecke, Ein neuer Sterilisirapparat f. Säuglingsnahrung. Aerztl. Polytechn. XIX. 12.

Waldschmidt, Ueber Trinkerheilanstalten. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 45.

Walter, Kurt, Weitere Untersuchungen über Formaldehyd als Desinfektionsmittel. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 454.

Weichardt, Zur Impftechnik. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45. 1897. — Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 1898.

White, Sinclair, Aseptic vaccination. Brit. med. Journ. Jan. 1. p. 18. 1898.

Wildermuth, H., Die moderne Ueberbürdung. Württemb. Corr.-Bl. LXVII. 41. 42.

S. a. II. Eykman, Staehelin. III. Chelmonski, Ermengem, Feinberg, Folli, Kister, Wolf. IV. 2. Aebi, Böing, Flügge, Howard, Rapmund, Woltmas; 8. Drasche, Hirschberg, Weiss; 10. Schaller; 11. Lesser; 12. Laboulbène. V. 2. a. Delobel; 2. d. Stern. VII. Drews, Elmgren, Hauser, Kraus. VIII. Biedert, Charpentier, Lilienfeld, Rubner. X. Carhart, Harlan, Noyon, Williams. XI. Guye. XII. Röse. XIII. 2. Maassen; 3. Fischer, Kempher, Kockel, Snheef, Schram, Wedekind. XIV. 4. Goldschmidt. XIX. Bruggen, Cohn, Henius.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Affaire *Laporte*: Homicide par imprudence. Revue d'Obstétr. X. p. 321. Nov.

Bancroft, Charles B., 2 cases of homicidal amnesic transitory frency. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 16. p. 385. Oct.

Becker, Carl, Handbuch d. Medicinalgesetzgebung im Königreich Bayern. Heft I. Das Leichen- u. Begräbnisswesen. München 1898. J. F. Lehmann. 8. 141 S. 4 Mk.

Bleuler, E., Zur Lehre vom Verbrecher. Aerztl. Mon.-Schr. 1. 1898.

Brouardel, P., Les procès en responsabilité médicale. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 5. p. 432. Nov. — Gaz. des Hôp. 129.

Brouardel, P., Déclaration de naissance, situation du médecin vis-à-vis de la loi. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 6. p. 481. Déc.

Brouardel, P., Expertises médico-légales. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 1. p. 5. Janv. 1898.

Brouardel; Maigrier et Thoinot, Responsabilité médicale, relation médico-légale du procès du Dr. W. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 1. p. 41. Janv. 1898.

Cnuradin, P., Le cas du Dr. *Laporte*. Responsabilité pénale des médecins. Gaz. de Par. 44.

Cramer, A., Die conträre Sexualempfindung in ihren Beziehungen zum § 175 d. Strafgesetzbuches. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43. 44.

Delbrück, Anton, Gerichtl. Psychopathologie. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. S u. 224 S. 5 Mk. 60 Pf.

Dittrich, Paul, Ein Fall von Verblutung aus d. ununterbundenen Nabelschnur. Prag. med. Wchnschr. XXII. 43. 44.

Dufour, Tentative de suicide simulant une tentative de meurtre. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 5. p. 420. Nov.

Dufour, Mérycisme consécutif à un traumatisme de la région de l'hypochondre gauche; expertise médico-légale. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 6. p. 556. Déc.

Fournier, Expertise médico-légale dans les cas de contamination de nourrice par nourrison syphilitique. Gaz. de Par. 49. 50.

Gasa, Alfred, Simulation oder Autosuggestion? Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 1. p. 12. 1898.

Hahn, Johannes, Zur Untersuchung von Unfallverletzten. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 1. p. 8. 1898.

Hardy, H. Nelson, and Fred. W. Lowndes, Medico-legal notes. Edinb. med. Journ. N. F. II. 5. p. 476. Nov.

Hinterstoisser, Josef, Zur Frage d. forens. Beurtheilung d. Säufer. Wien. klin. Wchnschr. X. 49.

Hough, Garry de N., The fauna of dead bodies with especial reference to diptera. Brit. med. Journ. Dec. 25.

Jacquey, J., Des régulations de justice adressées aux médecins. Echo méd. du Nord I. 42.

Ipsen, C., Ein Beitrag zum spektralen Blutnachweis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 111. 1898.

Klingelhöfer, Zweifelhafte Leichenbefunde durch Benagung von Insekten. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 58. 1898.

Küstner, O., Ueber d. Nothwendigkeit d. forens. Nachgeburts-Autopsie. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 51. 1898.

Kuhlmey, Die Blausäure- u. Cyankaliumvergiftung in gerichtl.-med. Beziehung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. 76. 1898.

Magnanimi, Roberto, Sulla reazione microchimica dello sperma in medicina legale. Supplem. al Policlin. IV. 4. p. 80.

Maillefert, Ernst, Einige casuist. Beiträge zur Unfallheilkunde aus Dr. *Dumstrey's* Anstalt in Leipzig. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 1. p. 16. 1898.

Mantzel, Adolf, Ueber tödtl. Darmverletzungen vom gerichtsärztl. Standpunkte aus. Prag. med. Wochenschr. XXII. 43. 45. 47—52.

Martin-Durr, V., La réforme des expertises médico-légales. Gaz. des Hôp. 137.

Pinard, A., Des rapports de l'obstétrique avec la médecine légale. Revue d'Obstétr. X. p. 367. Nov.

Schulz, Richard, Ueber Unfallserkrankungen. Beitr. z. wissenschaftl. Med. S. 1.

Schwanhäuser, Aus d. Unfallpraxis d. Ziegeleiberufsgenossenschaft. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 2. p. 349.

Schwanhäuser, Die Rente für d. Verlust eines Auges kann nicht erhöht werden, wenn später d. 2. Auge unabhängig vom Unfall, bez. Verlust d. 1. Auges erkrankt. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 1. p. 30. 1898.

Scott, James, Inability to speak and defence to criminal proceedings. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1761.

Stadelmann, Zur Beurtheilung der nach Eisenbahnunfällen auftretenden Erkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 46.

Stubenrath, Franz Casimir, Ueber Aspirationspneumonie, insbes. nach Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit, u. über ihre gerichtsärztl. Bedeutung. Würzburg 1896. A. Staber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 66 S. mit 2 Farbendrucktaf. 2 Mk. 40 Pf.

Varnier, H., L'affaire *Laporte* [Kunstfehler bei einer Entbindung]. Revue d'Obstétr. X. p. 289. Oct. — Gaz. hebd. XLIV. 87.

Walker, A. Stodart, On hypnotism and crime. Edinb. med. Journ. N. S. III. 1. p. 65. Jan. 1898.

S. a. III. Oliver. IV. 5. Boas; 8. Cohn, Glinn. V. 2. c. Kornfeld. IX. Kirstein, Köppen, Rosenbach. X. Magnus, Visser. XIII. 3. *Gerichtliche Toxikologie.* XIX. Appelius, Grosselfinger, Kaysorling.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Arnold, W. F., A unique trophy of war [Japanese and Chinese bullets]. Philad. med. Journ. I. 1. p. 35. Jan. 1898.

Aushebung u. ärztl. Untersuchung d. Wehrpflichtigen in d. schweiz. Armee. Militärarzt XXXI. 23 u. 24.

Eilert, Ueber d. Aussichten f. unsere Thätigkeit in einem künftigen Kriege. Militärarzt XXXII. 1 u. 2. 1898.

Habart, J., Der Werth d. orthopäd. Chirurgie f. d. Armeen. Militärarzt XXXI. 21 u. 22.

Küttner, H., Ueber die Bedeutung der *Röntgen*-Strahlen für d. Kriegschirurgie. Nach Erfahrungen im griech.-türk. Kriege 1897. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 167. 1898.

Le Fort, R., Les malades et les blessés des garnisons d'Afrique soignés à l'hôpital militaire de Naples. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 11. p. 342. Nov.

Nimier, H., La chirurgie de guerre pendant la campagne sino-japonaise 1893—1895. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXX. 12. p. 425. Déc.

Rossnitz, Ein Beitrag zur Improvisationstechnik. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 1. p. 12. 1898.

Schroeter, R., Beobachtung von Militärpersonen in Provinzial-Irrenanstalten. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 5. p. 739. 1898.

Steiner, Johann, Der Sanitätsdienst im Felde b. einem Detachement. Militärarzt XXXI. 20.

Thomson, William, On the army medical service. Lancet Nov. 6. — Brit. med. Journ. Nov. 6.

Unterberger, S., Ueber d. Nothwendigkeit d. Einrichtungen von Haus-Sanatorien f. Tuberkulöse in d. Militärhospitälern. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 1. p. 14. 1898.

S. a. V. 1. Davis, Dupard, Foy, Habart, Moingeard, Nimier, Prujns. XI. Müller. XV. Lapeyrère. XIX. Linxweiler, Majewski.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Ascher u. E. Hirsemann, Beiträge zur Schweineseuche u. ihre Beziehung zur Tuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 1. p. 143.

Bosso, Giuseppe, Ueber eine neue Infektionskrankheit d. Rindvieh. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 18 u. 19.

Eber, W., Ueber Temperaturmessungen b. grossen Hausthieren. Ztschr. f. Thiermed. II. 1. p. 67. 1898.

Edington, Alexander, Preventive inoculation for Rinderpest. Brit. med. Journ. Dec. 11. p. 1758.

Friedberger u. Fröhner, Zur Immunitätsfrage b. d. Maul- u. Klauenseuche. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49.

Jolly, J., Sur le mode de cicatrices de la membrane interdigitale du canard. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 17. p. 792. Nov.

Klebba u. Goltz, Zur Frage der Immunisirung b. Maul- u. Klauenseuche. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44.

MacCallum, W. G., On the haematozoan infections of birds. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VIII. 80. p. 235. Nov. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 16 u. 17.

Rátz, Stefan v., Beiträge zur Parasitenfauna d. Balatonfische. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 16 u. 17.

Rinderpest in South Africa. Lancet Nov. 13. 20. p. 1283. 1355.

Smith, G. Bellingham, and J. W. Washbourn, Infective venereal tumours in dogs. Journ. of Pathol. V. 1. p. 99. Jan. 1898.

Spitzer, Eduard, Ist die Papageienkrankheit ansteckend? Wien. med. Wchnschr. XLVII. 51.

Tempel, M., Seltener Fall von Kryptorchismus b. Schwein. Ztschr. f. Thiermed. II. 1. p. 69. 1898.

S. a. II. *Zoologie, vergleichende Anatomie u. Physiologie.* III. *Vergleichende Pathologie; Thierversuche.* IV. 2. Boinet; 8. Hering.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Allan, James W., On the functions of a medical society. Glasgow med. Journ. XLVIII. 6. p. 418. Dec.

Appelius, Nochmals d. Zuständigkeit d. Landesgesetzgebung zur Errichtung ärztl. Ehrengerichte. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 45.

Bass, Alfred, Organisation. Prag. med. Wochenschr. XXII. 42. 43. 47.

Beiträge zur wissenschaftl. Medicin. Festschrift zur XLIX. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Braunschweig. Harald Bruhn. Gr. 8. II u. 302 S. mit 10 Textabbild. u. 7 Tafeln.

Benedict, A. L., The duty of the physician to the dying. Therap. Gaz. 3. S. XIII. 10. p. 669. Oct.

Bernhard, Oscar, Ueber weitere Gesichtspunkte zur Verwendung der *Röntgen*-Strahlen in der Medicin. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 24.

Bolin, Ernst, Om helso-och sjukvården i Upsala stad 1895 och 1896. Upsala läkareфören. förh. N. F. III. 3. s. 135.

Bond, Thomas, Occasional notes on American medical classics. Univers. med. Mag. X. 3. p. 136. Dec.

Bramwell, Byrom, On teaching and learning medicine. Brit. med. Journ. Dec. 4.

British medical Association. Brit. med. Journ. Oct. 23.—Nov. 27., Dec. 11. 18. 1897. Jan. 8. 1898.

Bruggen, A. C. van, De gemeentelijke geneeskundige armenverzorging te Dordrecht. Nederl. Weekbl. II. 21.

Burdett, Henry C., The hospitals, the profession and the public. Lancet Nov. 6. p. 1215.

Buschbeck, Ueber d. Mortalitätsverhältnisse im Königreiche Sachsen u. insbes. in Dresden im J. 1895. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden p. 152.

Cabot, A. T., Science in medicine. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 20. p. 481. Nov.

Charité-Annalen, redigirt von Dr. *Schaper.* XXII. Jahrg. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. IV u. 830 S. mit Holzschn. u. Tabellen.

Cohn, Eugen, Unfallstationen u. Rettungsgesellschaft. Mit Antwort von *Henius.* Deutsche med. Wochenschr. XXIII. 52.

Congress, internat. med. in Moskau. Wien. med. Presse XXXVIII. 43. 44. 46—51. 1897. XXXIX. 1. 2. 3. 1898. — Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43. — Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 45. 46. — Deutsche med. Wochenschr. XIII. 46. Beil.

Dietrich, Krankenpflege ein Ehrenamt. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 1898.

Dolan, Thomas M., On poor-law medical economics. Lancet Nov. 20.

Edinger, Ist die Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte wirklich d. Reform bedürftig? Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Eisfeld, 2 neue Apparate zur Krankenpflege [Bettschutz u. Stechbecken]. Aerztl. Polytechn. 10.

Erblichkeit s. III. *Lustig.* IV. 2. *Squire;* 8. *Bayley, Berend, Clemesha, De Francesco, Goldflam, Kalischer, Meyer, Pasteur, Stein;* 10. *Besnier;* 11. *His, Hochsinger, Ogilvie.* IX. *Homén, Krause, Sachs.*

Erismann, F., Die Organisation der unentgeltl. poliklin. Krankenpflege in d. grossen Städten Russlands. Schweiz. Corr.-Bl. XXVII. 23.

Findlay, William, Presidential adress to the Glasgow med. Soc. [Your motto: ἰητρεῦσαι φύσεως.] Glasgow med. Journ. XLVIII. 5. p. 349. Nov.

Fowler, J. Kington, A local university for London. Brit. med. Journ. Dec. 18. p. 1815.

Froehlich, Die Individualität des Kranken u. ihre Bedeutung für die Krankenbehandlung u. Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 1. p. 6. 1898.

Goodhart, J. F., On man and medicine. Lancet Oct. 30.

Gottstein, A., Beiträge zu d. Problem d. Geburtenüberschusses d. Knaben. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 3. p. 337.

Graves, Marvin L., Medical and surgical iconoclasm. New York med. Record LII. 19. p. 664. Nov.

Grosselfinger, Die Stellung des Arztes in der Rechtsordnung. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 47.

Hanauar, W., Zur Kurpfuschereifrage. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46.

Henius, Die Berliner Rettungsgesellschaft. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49.

Herrnheiser, Karl, Einiges über die neuen Steuern. Prag. med. Wchnschr. XXII. 1. 2. 1898.

Hollaender, 12. internat. med. Congress, Moskau 19.—26. Aug. 1897. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44. Beil.

Horsley, Victor, On medical acts of parliament, as they are and as they ought to be. Lancet Jan. 1. 1898.

Jahresbericht d. Gesellschaft f. Natur- u. Heilkunde in Dresden. Sitzungs-Periode 1896 (Sept.) his 1897 (April). Dresden. G. A. Kaufmann'sche Buchh. (Heinze u. Haffmann). 8. IV n. 216 S.

Jaksch, R. von, Krankenwaage. Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. p. 554.

von Jaksch, Rechenschaftsbericht des Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen f. d. J. 1897. Prag. med. Wchnschr. XXII. 51.

Kantor, Heinrich, Die Sterblichkeit in den grösseren Städten Oesterreichs während des Decenniums 1886—1895. Prag. med. Wchnschr. XXII. 46. 51. 52.

Kaiserling, A., Unfallversicherung f. Studirende d. Medicin. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 47.

Keiler, Arnold, Die Aushildung d. Pflegerinnen in Nord-Amerika (The training schools for nurses). Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49.

Klein, Kassenärztliches: Arzneiverordnung. Krankenordnung. Aufnahmeprüfung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIII. 10. p. 199.

Körpertemperatur s. I. *Ceconi.* II. *Bordier, Dotto, Lefèvre, Soetbeer, Studensky.* III. *Capparelli, Krehl, Ughetti.* IV. 3. *Curnow, Hawkins;* 7. *Bruns.* VII. *Bumm.* XI. *Winckler.* XIII. 2. *Cavazzani.* XVIII. *Eber.*

Kolh, Zur Frage d. Standesordnung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 2. 1898.

Launois, P. E., Les emmurés de Tiraspol. Nouv. Iconogr. de la Salp. X. 5. p. 355.

Liuxweiler, J., Einrichtung zum Transport von Kranken u. Verwundeten auf Eisenbahnen. Aerztl. Polytechn. 1. 1898.

Lühberts, A., Lidt om Lägeforholdene i de hollandsk-ostindiske Besiddelser. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 48.

Mc Dowall, Alex. B., Mortality from a cosmic point of view. Lancet Jan. 1. 1898.

Majewski, Konrad, Der frisch gelöschte Kalk als Wärmequelle in der Kranken- u. Verwundetenpflege. Wien. med. Presse XXXVIII. 48.

Mayr, Julius, Eine Invaliden- u. Sterbekasse d. Bahnärzte Bayerns. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 50.

Medicinal-Kalender 1898, herausgeg. von *R. Wehmer.* Berlin 1898. Aug. Hirschwald. 16. Tageskalender, 270, XVIII u. 1174 S.

Mendelsohn, Martin, Die Krankenpflege-Samml. im kön. Charité-Krankenhause. Charité-Ann. XXII. p. 811.

Müller, Ed., Kurze Anleitung f. eine ärztl. Buchführung. Herborn (Nassau). Beck'sche Buchdr. 8. 36 S. 60 Pf.

Phelps, Charles, The causes of a decline in the average income of general practitioners of medicine. Med. News LXXI. 17. p. 527. Oct.

Reichs-Medicinal-Kalender f. Deutschland auf d. J. 1898. Begründet von *Paul Börner,* herausgeg. von *Eulenburg* u. *Jul. Schwalbe.* Theil II. Leipzig 1898. Georg Thieme. 8. XX, 152 u. 751 S.

Roberts, William, Science and modern civilisation. Lancet Oct. 23. — Brit. med. Journ. Oct. 23.

Rose, A., *Ἀπὸ τὴν Ἑλλάδα* [Aus Griechenland]. New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 11. p. 587.

Sander, M., Ueber Moosbetten u. Decubitus. Zeitschr. f. Krankenpfl. XIX. 11. p. 253.

Schober, P., Die sociale Stellung d. ärztl. Standes in Frankreich, verglichen mit d. deutschen Verhältnissen. Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 52.

Schultze, Ein Glühlichtreflektor zur Beleuchtung von Krankenzimmern. Aerztl. Polytechn. 1. 1898.

Schwalbe, J., Aerztl. Unterstützungswesen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.

Schwertassek, Franz, Bericht über die Wirksamkeit am öffentl. Kaiser Franz Josef I. Bezirks-Spitale in Tannvald im J. 1896. Prag. med. Wchnschr. XXII. 42. 45.

Sondtner, J., Die Combination d. Hängematte mit dem Lehnstuhl, ein neues Lagerungsmittel. Ztschr. f. Krankenpfl. XXI. 12. p. 287.

Soltsien, Ueber d. Vermehrung d. Zahl unserer Krankenpflegerinnen. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 12. p. 279.

Spatuzzi, La influenza dei sommi clinici napolitani nella vita pubblica degli ultimi tempi. Gazz. degli Osped. XVIII. 130.

Taschenkalender, med. f. d. J. 1898, herausgeg. von *Kionka, Partsch* u. *Leppmann.* Breslau 1898. Preuss u. Jünger. 16. 246 S. mit Notizkalender. 2 Mk.

Torrild, Johannes, Universitats-Klinikkerne i Moskwa. Ugeskr. f. Läger 5. R. IV. 53.

Trautner, T. M., Lägeforholdene i Russland, särligt paa Landet. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 1. 1898.

Ungeziefer im Krankenzimmer u. seine Vertreibung. Ztschr. f. Krankenpfl. XIX. 10. p. 241.

Verhandlungen d. bayer. Aerztekammern vom J. 1897. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 49. Beil.

Veritas, Ein Beitrag zur Beurtheilung d. Amtsstellung u. Thätigkeit d. Distrikts- u. Gemeindeärzte. Prag. med. Wchnschr. XXII. 49.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Braunschweig. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 43. 45. 46. 47. — Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 43. 44. 46. 48. — Wien. med. Presse XXXVIII. 43. 44. 46—52. 1897; XXXIX. 1. 2. 1898.

Virchow, Rud., Die neue Folge der Bände des Archivs f. pathol. Anatomie u. Physiol. u. f. klin. Medicin. Virchow's Arch. CLI. 1. p. 1. 1898.

Watson, Francis S., Some recollections from the 12th. internat. med. Congres. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 24. p. 588. Dec.

Weidlich, Ein Vorschlag zur Regelung d. Honorarfrage in Gegenden, die vom Krankenkassenwesen beherrscht sind. Prag. med. Wchnschr. XXII. 52.

Wiggin, Frederick Holme, The abuse of medical charities. Med. News LXXI. 17. p. 521. Oct.

Winckel, F. von, Ueber d. Bedeutung d. internationalen Aerztecongresse, speciell d. Moskauer Congresses. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 46. 47.

Zahrtmann, M. K., Arkanahandel og Specialistuväsen. Hosp.-Tid. 4. R. V. 43.

S. a. II. Beale, Cyon, Heller. IV. 2. Photiades, Villaret; 8. Buschan. V. 1. Horrocks, Mc Burney; 2. c. Tait. VII. Kraus. VIII. Letters. IX. Marandon, Passow. XIII. 1. Binz, Hedhom, Holmström, Stockman.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Cohn, Moritz, Histor. Streifzüge. Celsus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 11. p. 545. 1897; XXVI. 2. p. 96. 1898.

Cramer, A., *August Zinn.* Münchn. med. Wochenschr. XLIV. 49.

Cramer, A., *Ludwig Meyer* (zu seinem 70. Geburtst. 28. Dec. 1897). Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 51.

Ebstein, W., *Wilhelm Marmé.* Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 1 u. 2. p. 147.

Sach-Register.

Namen-Register.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.

SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

PROF. DR. ADOLF WINTER

REDIGIRT

VON

DR. P. J. MÖBIUS UND DR. H. DIPPE

ZU LEIPZIG.

JAHRGANG 1898.

ZWEIHUNDERTUNDACHTUNDFÜNFZIGSTER BAND.

LEIPZIG, 1898.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 258. **1898.** **№ 1.**

A. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Eine neue Methode der quantitativen Harnsäurebestimmung auf volumetrischem Wege**; von F. W. Tunnicliffe u. Otto Rosenheim. (Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 14. p. 434. 1897.)

Die neue Methode der Harnsäurebestimmung gründet sich darauf, dass Harnsäure mit Piperidin sich in molekulärem Verhältnisse zu einem wasserlöslichen Salze verbindet. Die aus dem Urin abgeschiedene, in Wasser aufgeschlämmte Harnsäure kann daher mit alkalischer Piperidinlösung von bekanntem Gehalte titrirt werden. Der Endpunkt wird durch das Eintreten klarer Lösung und alkalischer Reaktion angezeigt.

Zur Abscheidung der Harnsäure wird besonders die Methode von Hopkins empfohlen (Abscheidung als Ammoniumsalz und Zerlegung des letzteren mit Salzsäure). V. Lehmann (Berlin).

2. **The precipitation of earthy phosphates from urine by heat**; by J. B. Nichols. (New York med. Record LII. 18. p. 618. Oct. 1897.)

Bei der Analyse des Niederschlages, der in vielen normalen Urinen beim Kochen auftritt, fand N., dass er ausschliesslich aus Kalk- und Magnesiumphosphat bestand. Da das Magnesiumphosphat besser löslich ist als das Kalkphosphat, so kann es wohl vorkommen, dass der Niederschlag da, wo er an und für sich nicht reichlich ist, nur aus Kalkphosphat besteht. Dass kohlensaure und schwefelsaure Salze, Kalkoxalat oder gar eine Eiweisssubstanz dem Niederschlage beigemengt seien, bestreitet N. auf Grund seiner Analysen. Er unterwirft alsdann die Erklärungsversuche einer kritischen Durchsicht, die man gemacht hat, um das Auftreten des Phosphatniederschlages beim Erhitzen des Harns verständlich zu machen. Die Beobachtung, dass der Niederschlag, der sich beim Kochen des Harns gebildet hat, beim Abkühlen oft wieder vollständig verschwindet, hat zu der Annahme geführt, dass die betreffenden phosphorsauren Salze in der Kälte besser löslich seien als in der Wärme. Das mag zutreffen, aber die Entstehung des Niederschlages ist damit allein nicht zu erklären, da oft genug seine Wiederauflösung beim Abkühlen ausbleibt. Die beliebteste Erklärung der Entstehung des Phosphatniederschlages beruht auf der Annahme, dass bei Aenderungen der Temperatur die phosphorsauren Salze ihre chemische Natur in dem Sinne ändern, dass Hitze weniger lösliche Salze bildet. Dass das Monocalciumphosphat ($CaH_4[PO_4]_2$) sich in freie Phosphorsäure und Dicalciumphosphat ($H_3PO_4 + CaHPO_4$) beim Erwärmen umsetzt, ist bei seiner geringen Concentration im Harn nicht anzunehmen. Wahrscheinlicher ist, dass aus Dicalciumphosphat und ebenso aus dem entsprechenden Magnesiumsalz Monocalciumphosphat, bez. Monomagnesiumphosphat und Tricalciumphosphat wird ($[CaHPO_4]_4 = CaH_4[PO_4]_2 + Ca_3[PO_4]_2$). Nach dieser von Scherer stammenden Theorie, nach der das schwer lösliche basische Salz ausfällt und das leicht lösliche saure Phosphat in Lösung bleibt, sollte man eine Zunahme der Acidität des Urins erwarten, wenn durch Kochen der Phosphatniederschlag in ihm hervorgerufen wird. N. hat im Gegensatze dazu stets eine verminderte Acidität nach dem Kochen beobachtet. Nimmt man an, dass die Erdphosphate im Urin durch die in ihm enthaltene freie Kohlensäure in Lösung gehalten werden, so wird es verständlich, wie das Kochen des Urins durch Austreibung der Kohlensäure das Ausfallen der Phosphate und zugleich eine Verminderung der Acidität herbeiführen kann. Man braucht deshalb nicht zu der Annahme zu greifen, dass eine beim Kochen eintretende Zersetzung des

Harnstoffs in kohlensaures Ammoniak das Ausfallen der Erdphosphate hervorrufe. Auch in harnstoff*freien* Lösungen sind durch Erhitzen Phosphatniederschläge zu erzeugen. Eben so wenig kann man annehmen, dass die Erdphosphate durch das im Urin gelöste Ammonchlorid in Lösung gehalten würden, und dass dessen Zersetzung beim Kochen ihr Ausfallen bewirke.

Von der Concentration der Erdphosphate im Urin hängt es ab, ob der beim Kochen entstehende Niederschlag stark oder nur gering ist und in letzterem Falle, ob er beim Erkalten des Harns sich wieder vollständig löst oder nicht. Ausser der absoluten Quantität der vorhandenen Erdphosphate ist für deren Ausfallen beim Erhitzen aber auch noch die Menge der Säuren im Urin (Chlor, Kohlensäure, Phosphorsäure u. s. w.) entscheidend, die die Erdalkalien in Lösung halten können. Irgend welche klinische Bedeutung kommt dem beim Kochen des Harns entstehenden Phosphatniederschlage nicht zu. Weintraud (Wiesbaden).

3. Ueber das Vorkommen von Eiweiss im Harn unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen, speciell bei Thieren. Inaug.-Diss. von Paul Simader. (Ztschr. f. Thiermed. N. F. I. 6. p. 401. 1897.)

S. hat auch für Thiere festgestellt, dass sich in Harnen, die keine gewöhnliche Eiweissprobe geben, durch geeignete Untersuchungsmethoden Eiweiss nachweisen lässt. Er fand ferner auch bei Thieren eine physiologische Albuminurie, wie sie beim Menschen besonders durch Senator nachgewiesen ist. Endlich finden sich fast dieselben Arten der pathologischen Albuminurie bei Thieren, wie sie beim Menschen vorkommen.

V. Lehmann (Berlin).

4. Ueber einen eigenartigen Eiweisskörper im Harn und seine diagnostische Bedeutung; von H. Rosin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 48. 1897.)

Im Harn einer 36jähr. Kr., die zunächst wegen heftiger Kopf- und Rückenschmerzen die Poliklinik aufgesucht hatte und später wegen Zunahme dieser Beschwerden und einer doppelseitigen Hypoglossuslähmung, die sich dazugesellte, in die Klinik zur Aufnahme kam, war in der ersten Zeit reichlich Albumen, später ein albumenartiger Körper nachzuweisen. Bei der Heller'schen Probe bildete sich ein dicker weisser Ring, der beim Erhitzen des Harns vollkommen verschwand, beim Erkalten kehrte er wieder. Beim Anstellen der Kochprobe trübte sich der Harn bei einer Temperatur von 53° an, anfangs in geringem Grade, dann unter Bildung eines sehr reichen dicken Niederschlages. Von etwa 72° an begann der Niederschlag unter hörbarem Knistern zu schmelzen und bei 100° war nach starkem Aufschäumen die vorher milchig trübe Flüssigkeit wieder nahezu klar. Der Urin gab zudem starke Biuretreaktion. Albumin enthielt er nur in geringen Spuren, der Körper, der die starke Trübung verursachte, war also den Albumosen zuzurechnen. Es gelang, ihn zur genaueren Untersuchung in grösseren Mengen aus dem Harn zu isoliren, da er bis zum Tode der Kr. in unverändertem Maasse ausgeschieden wurde. Bei der *Sektion* der Kr. fand sich als bemerkenswerther Befund am Thorax, dass Neubildungen in zahlreichen Rippen vom Marke ausgehend sich gebildet hatten, die sich als myelogene Rundzellensarkome erwiesen. An den Nieren fanden sich eine mässige amyloide Degeneration und Verfettung.

Da bereits in einer Reihe von Fällen bei Sarkomatose des Rumpfskelettes Albumosen im Harn gefunden worden sind, so kann man nicht daran zweifeln, dass die multiple myelogene Sarkomatose des Rumpfskelettes mit der massenhaften Ausscheidung der Albumosen in Beziehung zu setzen ist, und dass dieser, wenn sie in der beschriebenen Form und Menge im Harn auftritt, eine diagnostische Bedeutung für die genannte, sonst schwierig zu diagnosticirende Krankheit zukommt.

Weintraud (Wiesbaden).

5. Zur Kenntniss des unter dem Namen „Oxyproteinsäure“ beschriebenen Harnbestandtheiles; von Dr. G. Toepfer. (Centr.-Bl. f. d. med. Wiss. XXXV. 41. 1897.)

T. behauptet, dass die von Gottlieb und Bondzyński (Centr.-Bl. f. d. med. Wiss. Nr. 33. 1897) beschriebene stickstoff- und schwefelhaltige Säure nicht ein bisher *unbekannter* Harnbestandtheil sei, da nach der Darstellungsweise kein Zweifel darüber bestehen könne, dass es sich um denselben Körper handelte, auf den er bereits im Jahre 1892 hingewiesen habe. Bei seinen Versuchen, die Substanz rein darzustellen, entstand dasselbe „schwere, sandige, leicht gelb gefärbte, unter dem Glasstabe knirschende Pulver“. Die Darstellungsmethode bestand darin, dass T. zunächst aus dem Harn alle bekannten stickstoffhaltigen Substanzen mit Ausnahme des Harnstoffs zu entfernen suchte. Dies gelang nur schlecht durch Fällung mit Phosphorwolframsäure, besser dagegen durch Fällung mit Kupfersulfat und Lauge oder Baryt. Das Filtrat, das fast wasserklar und frei von Alloxurkörpern, Kreatinin, Hippursäure und Urobilin war, wurde eingeengt, nach Ansäuerung mit Schwefelsäure mit kohlensaurem Baryt abgesättigt filtrirt, zur Syrupdicke eingeengt und mit Alkohol gefällt. Das erhaltene Barytsalz schien freilich trotz mehrfacher Reinigung noch nicht verlässlich genug zur Analyse.

Bezüglich der Eigenschaften des Körpers kam T. zu denselben Resultaten wie Gottlieb und Bondzyński. Er fügt noch hinzu, dass die Säure nicht durch Gerbsäure und Jodquecksilberkalium, wohl aber durch alkoholisches Sublimat fällbar war. Die Menge, die Gottlieb und Bondzyński für den normalen Harn angeben, scheint ihm zu hoch gegriffen. Er glaubt, dass bei der Fällung von zu Syrupdicke eingeengtem Harn mit der 4—5fachen Menge Alkohol es nicht gelingt, Harnsäure, Xanthinbasen und Kreatinin ganz zu eliminiren, und dass dadurch die falsche Angabe entstanden ist. Für die Zwecke eines raschen Nachweises der Substanz erwies sich der Vergleich zweier Harnstoffbestimmungen (z. B. Pflüger-Bohland und Mörner-Sjöqvist) als praktisch. Bei der letzteren Bestimmung wird die Säure gefällt, bei der ersteren bleibt sie in Lösung. Die Differenz zwischen beiden Bestimmungen weist auf das Vorhandensein der Substanz hin. Weintraud (Wiesbaden).

6. Sur un nouveau pigment urinaire: l'uroséine; par le Dr. Saillet. (Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 10. p. 637. Oct. 1897.)

Wenn man einen normalen Urin bis zum Aufkochen erwärmt und eine kleine Menge Salzsäure zusetzt, so ändert er seine gelbe Farbe in braunroth. Neutralisirt man ihn jetzt genau, so blasst

das Roth ab und die Erdphosphate fallen fast ungefärbt nieder. Macht man ihn aber durch Zusatz von Natron- oder Kalilauge alkalisch, so tritt eine neue frischere Rothfärbung ein und das dabei entstandene rothe Pigment geht eine Verbindung mit den Erdphosphaten ein, so dass diese in blutrothgefärbten Flocken ausfallen. Die Färbung rührt nach S. her von einem bisher nicht beschriebenen Pigment, das er Uroséine nennt, um es von dem Urorosein zu unterscheiden. Dieses von Nencki und Lieber und später von Rosin genau beschriebene Pigment entsteht ebenfalls im Urin bei Einwirkung von Säuren, aber es besitzt einen Absorptionstreifen im Grün nahe bei D während S.'s Uroséine einen solchen viel näher bei E zeigt. Der neue Farbstoff ist auch unlöslich in Wasser (Urorosein ist löslich) und er findet sich im Gegensatze zu dem Uroroseine auch im normalen Urin. Er ist darin in Form eines Uroséinogen enthalten, aus dem er bei Behandlung mit Säuren hervorgeht. Dieses ist eine farblose oder kaum gefärbte Substanz, die in dem offen an Licht und Luft stehenden Urin sich bald zersetzt. Durch Ammoniak und basisches Bleiacetat wird es aus dem Harn ausgefällt. Auch angesäuerter Essigäther nimmt beim Schütteln eine ganze Menge Uroseinogen aus dem Urin auf. Seine Umbildung in Urosein durch Salzsäure hängt von der Menge der Salzsäure, von der Dauer ihrer Einwirkung und von der Temperatur wesentlich ab.

Das Urosein selbst ist sehr unbeständig, ganz besonders in alkalischen Lösungen, daher die Schwierigkeit es rein darzustellen und zu studiren. Spektroskopisch untersucht lässt es 4 verschiedene Spektren erkennen, je nach dem es in Form einer reinen neutralen Lösung, oder in Mineralsäuren oder in Laugen gelöst oder mit gelatineartigem Magnesiahydrat suspendirt ist. In letzterem Falle ist das Spectrum am besten charakterisirt und kann auch zur quantitativen Bestimmung des Uroseines benutzt werden. Solche quantitative Untersuchungen über das Urosein sollen die klinische Bedeutung des Farbstoffes und seine Beziehungen zu den anderen Harnfarbstoffen erst noch aufklären.

Weintraud (Wiesbaden).

7. On urobilin. Part I. *The unity of urobilin;* by Archibald E. Garrod and F. Gowland Hopkins. (Journ. of Physiol. XX. 2 and 3. p. 112. 1896.)

G. u. H. leugnen die Existenz verschiedener Urobiline. Nach ihren Untersuchungen ist das Urobilin aus normalen und pathologischen Urinen, aus Fäces und aus Galle genau dieselbe Substanz. Die von Anderen beschriebenen Unterschiede erklären sich zum Theile durch Verunreinigungen und zum Theile durch den verschieden grossen Gehalt an Urobilin.

Nur die Jaffé'sche Methode liefert ein reines Produkt. V. Lehmann (Berlin).

8. Zur Xanthinbasenbestimmung im Urin; von Dr. Rob. Flatow und Dr. Alb. Reitzenstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 23. 1897.)

F. u. R. haben vergleichsweise die Xanthinbasen im Harne nach Krüger-Wulff und nach Salkowski bestimmt. Sie fanden, dass die Bestimmung nach Krüger-Wulff viel zu hohe Werthe, etwa um das Siebenfache, ergab. Die zu hohen Werthe der Xanthinbasen lassen sich nicht durch einen constanten Faktor auf die wirklichen zurückführen, da kein gleichbleibendes Verhältniss zwischen den beiden besteht.

V. Lehmann (Berlin).

9. Befund von Leucin und Tyrosin in einem Harn bei Erysipel; von Thomas S. Kirkbride jun. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 41. 1897.)

Ein Fall von Gesichtserysipel, in dem, ohne dass sonst der Verlauf irgend complicirt war, am 5. Tage der Befund von Leucinkugeln im Harn auffiel. Die genauere Untersuchung des Urins von demselben Tage ergab: Menge 600 ccm. Spec. Gew. 1021. Reaktion sauer. Durchsichtigkeit und Farbe: trübes Bernsteingelb. Das Sediment enthielt nebst Schleim Leucinkugeln und Tyrosinnadeln, zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder, Nierenepithel, sowie einzelne isolirte Leukocyten, ferner enthielt der Harn Albumen (0.11%). Pepton und Urobilin, dagegen keinen Gallenfarbstoff. Für die Annahme einer Leberaffektion bestand kein Anhaltepunkt, so dass die Erklärung des Leucin- und Tyrosinbefundes Schwierigkeiten macht. Weintraud (Wiesbaden).

10. Ueber die nach Tannin- und Gallussäurefütterung im Harn ausgeschiedenen Substanzen; von Prof. Erich Harnack. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 1 u. 2. p. 115. 1897.)

Das vorliegende Thema ist bereits öfters, aber mit auseinander gehenden Resultaten, bearbeitet.

Nach H.'s Untersuchungen an Menschen und Hunden geht nach Darreichung von Tannin oder Gallussäure nur sehr wenig Gallussäure in den Harn über, die grösste Menge wird durch den Koth ausgeschieden. Es bildet sich im Organismus aus Tannin kein Pyrogallol; Spuren davon, die sich mitunter im Harn finden, sind dort erst durch Zersetzung entstanden. Es empfiehlt sich daher, den Harn sofort mit Bleiessig zu fällen. Ausserhalb des Körpers kann aber durch oxydirende Einwirkung aus dem Tannin Pyrogallol entstehen und giftig wirken (Pyrogallolvergiftung durch gleichzeitige Anwendung von Tanninumschlägen und Kaliumpermanganatbädern).

Alkalizusatz begünstigt die Resorption verfütterter Gallussäure.

Freies Tannin geht nicht sicher in den Harn über, dagegen findet der Uebergang statt bei Einführung frisch hergestellter Alkalitannatlösung.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

11. **Die Umschliessung der menschlichen Frucht während der frühesten Zeiten der Schwangerschaft**; von Wilhelm His. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 399. 1897.)

Angeregt durch Leopold's neuerdings veröffentlichtes Werk „Uterus und Kind", giebt H. seine Erfahrungen und Anschauungen über die Umschliessung des menschlichen befruchteten Eies in sehr frühen Zeiten der Schwangerschaft kund. Aus einer übersichtlichen Zusammenstellung der Differenzpunkte, die in dieser Frage noch obwalten, greift er nur einige heraus, die durch die neuesten Beobachtungen geklärt erscheinen. Dabei stellt er die von Leopold und ihm übereinstimmend hervorgehobene Thatsache in den Vordergrund, dass die Decidua basalis während der ersten Schwangerschaftzeit sämmtliche Eigenschaften der unverletzten Schleimhaut besitzt, den Epithelüberzug, die compakte und die ampulläre drüsentragende Schicht, und in der ersteren die bis unter das Epithel reichenden Capillaren. Daraus ergiebt sich, dass das in den Uterus gelangte befruchtete Ei sich der Innenfläche der Schleimhaut flach auflagert, ohne in deren Tiefe zu dringen; es bohrt sich weder in besondere Spalten der Oberfläche, noch in Drüsen ein, noch dringt es unter Zerreissung der Oberfläche in das Bindegewebe der Schleimhaut ein. Auch Ringwall und Decke der Fruchtkapsel bestehen aus Schleimhautgewebe. Von unten her treten Drüsen und Blutgefässe in den Ringwall ein und steigen bis zur Decke empor. Die Fruchtkapsel verdankt also ihre Entstehung einer örtlichen Anschwellung der Schleimhaut, an der sich nur deren obere Schichten betheiligen; die Hauptmasse der ampullären Schicht bleibt in der Tiefe unterhalb des Ringwalles liegen. Die von ihren Zotten umgebene Frucht liegt während geraumer Zeit in der Fruchtkapsel völlig lose eingeschlossen. Erst später erfolgt eine gewisse Aufsaugung des Schleimhautgewebes der Fruchtkapsel durch die Zotten mit Eröffnung der decidualen Blutgefässe und die Bildung des blutführenden Placentaraumes. Teichmann (Berlin).

12. **Ein Fall von Bauch- und Beckenspalte, Epispadie und Ectopia vesicae**; von E. Waldstein in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 3. p. 273. 1897.)

Die 33jähr., im 3. Monate schwangere Frau zeigte eine Form der Bauch- und Beckenspalte, wie sie bisher nur beim Manne ähnlich beobachtet ist. Es fand sich nämlich ein Spalt der Bauchwand und des Beckens ohne Spaltbildung der Blase, so zwar, dass der Zwischenraum zwischen den geraden Bauchmuskeln von der nur mit Epidermis überzogenen vorderen Blasenwand gebildet wurde. An Stelle des vorn geschlossenen knöchernen Beckenringes fühlte man zwischen den beiden $11^1/_2$ cm aus einander stehenden Schambeinen ein derbes schlaffes Band, das Lig. interpubicum.

Die grossen Schamlippen gingen nach der Schenkelbeuge hin aus einander, auch die kleinen Schamlippen gelangten nach vorn hin nicht zur Vereinigung, sondern waren durch einen schürzenförmigen Schleimhautstreifen von einander getrennt. Die Klitoris stellte sich als zwei getheilte Höckerchen dar. Eine Fossa navicularis war nicht vorhanden, die hintere Begrenzung der Schamspalte wurde durch einen herabhängenden Lappen gebildet. Die Harnröhre war eine Strecke weit in ihrer vorderen Wand gespalten.

Im Bereiche der vorliegenden Blase war nur an einer Stelle, an ihrem oberen Pole, Narbengewebe zu finden. Da an keiner anderen Stelle eine Nabelnarbe war, so spricht W. diese als Nabel an. Dass die Blase hier nur mit Epidermis bekleidet war, lässt sich aus der Darlegung Ahlfeld's erklären, dass die Bauchspalten beim Neugeborenen mit Nabelschnurbrüchen einhergehen, die Bedeckung der Blase vom häutigen Antheile der Nabelschnur gebildet wird und dieser des der Haut eigenthümlichen Fettpolsters entbehrt. Von den verschiedenen Theorien über die Entstehung der Spaltbildung sieht W. für diesen Fall diejenige Reichel's, der sie als Folge des vollkommenen oder theilweisen Ausbleibens der Verschmelzung der Ränder der Primitivrinne zum Primitivstreifen auffasst, als die am besten annehmbare an, obwohl auch dann noch die Ursache der Hemmungsbildung verborgen bleibt.

Das Becken zeigte im Ein- und Ausgange eine bedeutende Verbreiterung, dagegen eine Verkürzung der geraden Durchmesser (Sp. $30^1/_4$, Cr. 31, Tr. 38, Conj. ext. 15, Diag. 9).

Die Wirbelsäule zeigte eine vermehrte Kyphose im Brusttheile, vermehrte Lendenlordose, ferner zeigte sich verminderte Beckenneigung.

Das primäre Moment liegt nach W. in der Vermehrung der Lendenlordose, zu deren Ausgleichung die verminderte Beckenneigung dient; als weitere Folge trat die Brustkyphose auf.

Nach den bisherigen Erfahrungen (7 Geburten bei Spaltbecken, von denen eine vor dem normalen Ende erfolgte, sind bekannt) ist die Prognose günstig für die Geburt, weniger für das Wochenbett (Prolapsus uteri).

Im Nachtrage berichtet W. über den Verlauf der Geburt, die am 25. Juni 1897 spontan nach Episiotomie erfolgte. Die vernähte Wunde heilte glatt, das Wochenbett verlief normal. Das Kind wog 1800 g, war 30 cm lang. 4 Wochen nach der Entlassung war die Gebärmutter gut zurückgebildet, der Scheidentheil lag in normaler Weise über dem Beckenboden.

J. Praeger (Chemnitz).

13. **Ueber die Anatomie und Physiologie der Harnblase**; von Dr. Gerota. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 428. 1897.)

Untersuchungen und Thierexperimente, die mit ausserordentlicher Vorsicht und Exaktheit ausgeführt sind, haben G. auch zu für die Praxis sehr wichtigen Ergebnissen geführt. Zunächst hat sich in anatomischer Beziehung herausgestellt, dass zwar die Muscularis der Harnblase eigene Lymphgefässe besitzt, dass aber die Schleimhaut gänzlich frei davon ist. Die dicht unter der Mucosa des Trigonum vesicale befindlichen Lymphgefässe, die von früheren Untersuchern stets mit grosser Vollständigkeit dargestellt werden konnten, gehören

nur der Muscularis an. In physiologischer Beziehung stimmt die Blasenschleimhaut mit den übrigen thierischen Membranen darin überein, dass sie Substanzen aus dem Hohlraume der Blase diffundiren lässt. Diese Diffusion vollzieht sich aber in Folge der besonderen Anordnung und Dicke des Blasenepithels so langsam, dass man von einer physiologischen intravesikalen Absorption kaum reden kann. Sie ist nur für Körper mit kleinen Molekülen nachweisbar und dann auch nur nach langer Zeit ihres Verweilens in der Blase und bei sehr concentrirten Lösungen. Alkaloide diffundiren wegen ihrer grossen Moleküle nicht. Wo die Diffusion stattfindet, vollzieht sie sich wahrscheinlich ganz besonders durch die Intercellularsubstanz. Die Substanzen, die die Blasenwand durchdringen, werden vom Venensystem aufgenommen. Bei der Urinverhaltung findet eine Diffusion zwischen dem Inhalte der Blase und dem der Blutgefässe statt, aber sie ist so schwach, dass sie für kein Symptom der Harnverhaltung verantwortlich gemacht werden kann.

Teichmann (Berlin).

14. Ueber die Entwickelung des menschlichen Darmes und seiner Lage beim Erwachsenen; von Franklin P. Mall. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 403. 1897.)

M. hat an 8 menschlichen Embryonen von 2.1—130 mm Länge die erste Bildung des Darmkanals, die Ausbildung seiner Schlingen und Windungen im Nabelstrange, die Drehung des Dünndarmes, die Rückkehr des Darmes in die Peritonäalhöhle und die Lage der Schlingen nach diesem Zeitpunkte untersucht und die Befunde vom Embryo mit den entsprechenden Lageverhältnissen des Darmes nach der Geburt und beim Erwachsenen verglichen. Er hat dabei weitgehende Uebereinstimmung zwischen den primitiven Anlagen und den bleibenden Verhältnissen gefunden. Im Uebrigen sei auf das Original verwiesen.

Teichmann (Berlin).

15. Ueber die Entwickelung des Bauchsympathicus beim Hühnchen und Menschen; von W. His jun. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 137. 1897.)

Der menschliche Bauchsympathicus zeigt sich schon in einem Embryo von 10.2 mm Nackenlänge als ungegliederter, aber stellenweise bereits mehrfaseriger Strang, der mit den Spinalwurzeln durch Rami communicantes zusammenhängt. Ober- und unterhalb der Art. omphalo-mesenterica finden sich mächtige Gangliencomplexe, die von links und rechts die Aorta umgreifen und vor ihr sich vereinigen. Aus dieser Vereinigung sowohl, wie aus den Seitentheilen entspringen kurze faserige Nervenstämme, die theils deutlich gegen die Nieren und theils gegen das Gekröse ausstrahlen, ohne jedoch die Epithelwand des Verdauungsrohres zu erreichen (Anlage des Plexus coeliacus). Zwei Stämmchen, die das obere der beiden Ganglien mit dem Grenzstrang verbinden, sind die Anlage des Splanchnicus major und minor. Aus dem oberen Ganglion entspringen zwei etwas längere Nervenstämmchen, deren eines sich im Mesoblast des Pylorus verliert, während das andere längs der Art. omphalo-mesenterica verläuft und im Darmgekröse endigt. In der Nähe der Art. umbilicalis schwillt der Grenzstrang mächtig an, indem er auch hier von beiden Seiten Ganglienmassen entsendet, die gegen die Mitte convergiren und sich theilweise vereinigen. Auch hier entspringen kurze dicke Bündel, die nach den Organen des Unterleibes hinstreben (Anlage des Gangl. mesent. infer., der verschiedenen Beckenganglien und des Bauchaortenplexus).

Die beiden das sympathische Nervensystem bildenden Elemente: Fasern, die dem Rückenmark entstammen, und sympathische Ganglienzellen mit den aus ihnen entspringenden Fasern, sind nach H. beides selbständige und primäre Bildungen. Beim Menschen geht das Erscheinen der Nervenfasern demjenigen der Ganglienzellen zeitlich voraus. Für die sympathischen Ganglienzellen nimmt H. das Vermögen, sich *aktiv* fortzubewegen, in Anspruch, aber nur durch das lockere Mesoblast, nicht durch Epithel- oder Endothelhäute.

Teichmann (Berlin).

16. Entwickelung und Bau der Bursae mucosae; von Paul Döményi. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 295. 1897.)

Die Bursae mucosae sind theils ursprünglich angelegte, theils erworbene Gebilde, sie treten in keiner bestimmten Reihenfolge auf, aber um so früher, je tiefer sie liegen, und von den subcutanen zuerst die am Knie, dann die am Calcaneus, zuletzt die am Olecranon. Einen eigentlichen epithelialen Ueberzug besitzen sie nach D. nicht. Gegen die Gleichstellung der Schleimbeutel mit serösen Höhlen sprechen ihr Entwickelungsmodus, ihre Struktur und ihre Lage an Punkten des Körpers, die am öftesten unregelmässigen und heftigen Insulten ausgesetzt sind. Sie sind vielmehr anderen bindegewebigen Organen, die man als „Scheiden“ bezeichnet, gleichzustellen.

Teichmann (Berlin).

17. Ueber die Entwickelung der Capsula perilenticularis; von G. Cirincione. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 171. 1897.)

In dieser Arbeit wird nachgewiesen, dass ebenso, wie bei den übrigen Thierklassen, auch bei den Säugern und dem Menschen die in die Augenblase sich einstülpende Linsenanlage kein Mesoderm mitnimmt, dass vielmehr die dünne Schicht granulärer oder mehr homogener Substanz hinter der in Einstülpung begriffenen Linse, die irrthüm-

lich bisher für Mesoblast gehalten wurde, auf Grund ihrer optischen und mikrochemischen Eigenschaften zu den „Erfüllungeubstanzen" im Sinne Hensen's zu zählen ist. Das Erscheinen der mesodermalen Hülle der Linse an ihrer Einstülpung fällt in eine spätere Zeit und stellt sich zunächst dar als Eindringen eines Mesodermzapfens durch die Fissura chorioidalis an einer Stelle zwischen dem hinteren Ende der sekundären Augenblase und der hinteren unteren Fläche der Linse zu einer Zeit, wo diese schon vollständig in die sekundäre Augenblase eingestülpt ist, aber noch dem Ektoderm anliegt. Der Mesodermzapfen nimmt zuerst von unten nach oben die vertikale Achse der Augenblasenhöhle ein und schreitet dann gegen die Wölbung der Höhle zwischen Linse und distaler Augenblasenwand vor. Erst wenn er diese Wölbung erreicht hat, entsendet er nach rechts und links eine feine Verlängerung, durch die er mit dem äusseren, perivesikulären Mesoderm in Verbindung tritt. Während dieses Entwickelungsvorganges breitet er sich über die ganze hintere und seitliche, später über die obere und vordere Fläche der Linse aus, so dass auf diese Weise die Linse eine vollständige Kapsel erhält.

Teichmann (Berlin).

18. Untersuchungen über die Natur der Zonula ciliaris; von Dr. A. Agababow. (Arch. f. mikroskop. Anat. L. 4. p. 563. 1897.)

Die Untersuchung erstreckte sich nicht blos auf die Natur der Zonulafasern, sondern auch auf ihren Ursprung, ihre Verbindung mit der Pars ciliaris retinae, bez. mit dem Glaskörper und auf die Frage, ob sie aus der Glaslamelle der Pars ciliaris retinae entspringen oder die verlängerten Fortsätze der retinalen Epithelzellen darstellen. Ihrer Natur nach stimmen die Zonulafasern in ihrem mikrochemischen Verhalten vielfach mit den elastischen Fasern überein, andererseits stehen sie den Neurogliafasern sehr nahe, so dass sie gleichsam ein Bindeglied zwischen diesen beiden Faserarten darstellen. Ihr Ursprung liegt *vor* der Ora serrata, sie entspringen nicht aus dem Glaskörper, sondern aus der Pars ciliaris retinae, wobei ein Theil von ihnen zum Glaskörper verläuft, ein anderer an den Ciliarfortsätzen und die ganze übrige Masse an der Peripherie der Linse endet. Sie stammen nicht aus der Glaslamelle der Pars ciliaris retinae, eben so wenig sind sie die Fortsetzung der Epithelzellenfortsätze, sondern sie lassen sich weiter verfolgen und verlieren sich *zwischen* den Zellen. Teichmann (Berlin).

19. Ueber die elastischen Fasern der Sklera, der Lamina cribrosa und des Sehnervenstammes; von H. Sattler. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 335. 1897.)

In der Sklera finden sich elastische Fasern stets an der Oberfläche der Bindegewebebündel, den Bindegewebefibrillen angeschmiegt und offenbar durch eine Kittmasse mit ihnen verbunden. Niemals umspinnen sie die Bindegewebebündel, sondern laufen annähernd parallel mit ihnen. In der Lamina cribrosa sieht man in überraschend grosser Menge der Länge nach getroffene elastische Fasern vom Skleralrande sich ablösen und ziemlich gestreckt oder nur wenig wellig in die Balken der Lamina cribrosa hinein verlaufen. Gruppen von Quer- oder Schrägschnitten elastischer Fasern mischen sich nur an Durchkreuzungstellen der Balken dazwischen. Fasern aber, die in der Längsrichtung der Sehnervenbündel verliefen, sind nirgends anzutreffen. Ueber den vorderen Rand der Lamina cribrosa gehen die elastischen Fasern nicht hinaus und im eigentlichen Sehnervenkopfe ist ausserhalb der Adventitia der Centralgefässe kein elastisches Fäserchen zu entdecken. An der hinteren Grenze der Lamina cribrosa treten in der Sklera wieder zahlreichere längsgetroffene elastische Fasern auf, die hier mit fast rechtwinkeliger Biegung in die Pialscheide, und zwar in deren innerste Lagen übergehen. In der Duralscheide wechseln Längs-, Quer- und Schrägschnitte elastischer Fasern vielfach mit einander ab, entsprechend der unregelmässigen Verflechtung der Bindegewebebündel in diesem Theile der Sehnervenscheiden. In den subarachnoidealen Balken folgen die elastischen Fasern dem Verlaufe der Bindegewebebündel, die die Balken zusammensetzen, indem sie sich an deren Oberfläche anlegen. Im markhaltigen Theile des Sehnerven hinter der Lamina cribrosa durchsetzen feine elastische Fasern mit dem Bindegewebe der Septen den Sehnervenstamm. Von der Adventitia der Centralgefässe strahlen elastische Fasern in grösserer Zahl in die angrenzenden Septen aus. In der Achse des Sehnerven setzen sich die an elastischen Fasern reichen Balken der Lamina cribrosa nicht unmittelbar an die Adventitien der Centralgefässe an, sondern sie vereinigen sich zu einer Art Scheide um die Gefässe herum. Im Uebrigen unterscheidet sich die Adventitia der Centralgefässe in ihrem Gehalt an elastischen Fasern nicht von anderen Gefässen gleichen Calibers.

Teichmann (Berlin).

20. The absorption of oxygen by the lungs; by John Haldane and J. Lorrain Smith. (Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 231. 1897.)

H. u. S. fanden durch Untersuchungen an verschiedenen Thieren, dass die normale Sauerstoffspannung im Arterienblute immer höher ist, als in der Luft der Alveolen, manchmal sogar höher als in der eingeathmeten Luft.

Die Sauerstoffabsorption in den Lungen kann also nicht ausschliesslich durch Diffusion erklärt werden.

Sinken der Körpertemperatur bewirkt Verminderung der arteriellen Sauerstoffspannung.

Grösserer procentischer Sauerstoffgehalt der Alveolarluft bewirkt grössere arterielle Sauerstoff-

spannung, so dass also aktive Sauerstoffaufnahme auch in einer Atmosphäre stattfindet, die mehr Sauerstoff enthält als die gewöhnliche Luft.

Verminderung des Sauerstoffgehaltes oder der Spannung in der Alveolarluft bewirkt Herabsetzung des Gehaltes, bez. der Spannung im arteriellen Blute. Sauerstoffmangel jeder Art erzeugt Steigerung des relativen Uebergewichtes der arteriellen über die alveoläre Sauerstoffspannung.

Die Erscheinungen, die durch verminderte Sauerstoffspannung der Athemluft hervorgerufen werden, beruhen auf verminderter Sauerstoffspannung des Blutes in den Lungen, nicht auf Verminderung der Sauerstoffmenge.

V. Lehmann (Berlin).

21. **Ueber die Resorption des Nahrungseiweisses durch die Lymphwege**; von Dr. L. Asher und Dr. A. G. Barbèra. (Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 13. 1897.)

A. u. B. banden einem Magenfistelhunde eine Kanüle in den Ductus thoracicus und führten nach einer Hungerperiode 200 g fettfreies Albumin in den Magen ein. Die aufgefangene Lymphe zeigte sich nicht nur vermehrt, sondern zeigte auch einen immer wachsenden Procentgehalt an fester Substanz und an Stickstoff. Es ist also damit bewiesen, dass die Eiweissresorption auch durch die Lymphwege erfolgt. [Uebrigens ist die Annahme, dass diese Resorption ausschliesslich durch die Blutbahnen geschieht, wohl nicht so allgemein verbreitet, wie A. u. B. glauben. Ref.]

V. Lehmann (Berlin).

22. **Untersuchungen über die Eigenschaften und die Entstehung der Lymphe.** 1. Mittheilung; von Dr. Leon Asher und Dr. A. G. Barbèra. (Ztschr. f. Biol. XXVI. 2. p. 158. 1898.)

Theils auf Grund ihrer eigenen Versuche, theils durch Betrachtung früherer Arbeiten kommen A. u. B. zu dem Schlusse, dass die Lymphe nicht vom Blute secernirt wird, auch nicht alle Gewebeflüssigkeit resorbirt, sondern dass diese Arbeit zum grossen Theil den Blutgefässen zufällt. Die Lymphe ist vor allen Dingen nicht dem Blutplasma gleichartig, wie gewöhnlich angenommen wird, denn sie führt toxische Stoffwechselprodukte mit sich, die aber im Körper nach ihrer Umwandlung wieder verwerthet werden können. Diese toxische Wirkung der Lymphe zeigte sich durch die eigenartigen Folgen auf den Blutgefässmechanismus nach Lymphinjektion in die Carotis interna desselben oder eines anderen Thieres.

Die Lymphe ist ein Produkt der Organarbeit. Denn bei den Speicheldrüsen kann gezeigt werden, dass nicht die Veränderung am Blutgefässapparat, sondern der Eintritt der Speichelsekretion die Lymphvermehrung bedingt; auch bewirkt vermehrte Arbeit der Schilddrüse vermehrten Lymphabfluss aus ihr.

Bei reiner Eiweissnahrung tritt ein vermehrter Lymphstrom aus dem Brustgange auf; dieser Steigerung parallel wird die Stickstoffausscheidung im Harn gesteigert. Die Stärke des Lymphstromes geht also der Stärke der Resorptionarbeit parallel.

Ernährungsflüssigkeit und Lymphe müssen von einander unterschieden werden; erstere ist ein Transsudat des Blutes, die Regelung der Transsudationverhältnisse geschieht durch die Lebensthätigkeit der Gewebezellen.

Die Lymphdrüsen haben die Aufgabe, die bei der Arbeit der Organe entstandenen und ihnen durch die Lymphe zugeführten Dissimilationprodukte umzuwandeln. Durch die letzteren entsteht der normale Reiz für die Lymphdrüsen, die ihn mit der Bildung von Leukocyten beantworten. Die Leukocyten übernehmen die Umwandlung der Spaltungsprodukte der Gewebe, so dass schliesslich die Lymphe dem Blutplasma ähnlich wird.

V. Lehmann (Berlin).

23. **Ueber die Beziehungen zwischen körperlichen und seelischen Vorgängen**; von Osw. Külpe in Würzburg. (Ztschr. f. Hypnot. u. s. w. VII. 1 u. 2. p. 97. 1898.)

K. legt in seinem lesenswerthen Aufsatze dar, dass der Satz vom psychophysischen Parallelismus in der Psychologie als ein Axiom ohne metaphysikalische Bedeutung gefasst werden müsse, d. h. die Reihe der seelischen Vorgänge sei eine Funktion im mathematischen Sinne der psychophysischen Vorgänge, wobei die Deutung im monistischen oder in einem anderen Sinne ausgeschlossen oder anheimgegeben sei.

Das eigentlich Bemerkenswerthe aber ist der von K. schon anderweit unternommene Versuch, den alten Dualismus, d. h. die Lehre vom influxus physicus, wonach seelische Vorgänge körperliche Veränderungen bewirken können und umgekehrt, nicht gerade zu vertheidigen, aber doch als lebensfähig darzustellen. Dass das Hinderniss nicht im Begriffe von Ursache und Wirkung stecke, setzt K. ganz glücklich auseinander. Dagegen dürfte die Rechtfertigung gegenüber dem Satze von der Erhaltung der Energie weniger gelungen sein. K. selbst zeigt, dass die von manchen Mathematikern angenommene Vermuthung, das Seelische könne zwar nicht die Menge der Energie, aber deren Richtung verändern, und andere Deutungen kaum annehmbar sind, dass der einzige Ausweg im Sinne des Dualismus der zu sein scheine, dass man das Seelische als eine eigene Energie *neben* den der Naturwissenschaft bekannten Energien anfasse. Diese Auffassung allein sollte doch dem unbefangenen Sinne die Ungeheuerlichkeit des Gedankens darthun. Möbius.

24. **La psychologie du nouveau-né**; par le Dr. Ch. Vinay, Lyon. (Semaine méd. XVII. 5. 1897.)

Diese Studie, die der einschlägigen, insbesondere auch der deutschen Literatur ziemlich ein-

gehende Berücksichtigung zu Theil werden lässt, schildert die *psychische Entwickelung des Kindes in den 3 ersten Lebensmonaten.*

Nach einer kurzen Einleitung bespricht V. zuerst die *motorischen* und *reflektorischen Aeusserungen* des Kindes als rudimentärsten Ausdruck einer psychischen, bez. nervösen Thätigkeit. Von eigentlich psychischen Aeusserungen kann man wohl erst nach der Geburt sprechen, aber bei dieser, am Schlusse des Intrauterinlebens, besitzt das Kind bereits eine nervöse Organisation, die es befähigt, alle sensoriellen Eindrücke aufzunehmen und zu verarbeiten und nach und nach zu höheren Manifestationen der psychischen Thätigkeit zu steigern. Die Nervenzelle des Neugeborenen besitzt nach Kaiser im Durchschnitt bereits dieselbe Grösse wie die des 15jährigen (allerdings noch nicht diejenige des Erwachsenen), dagegen ist sie nach Ramón y Cajal noch relativ arm an Ausläufern und Arborisationen, wie sie an den Nervenzellen der Erwachsenen so ausgesprochen vorhanden sind.

Wie die *psychomotorischen,* so treten auch die *psychosensoriellen Centren* erst mit und nach der Geburt in die Erscheinung und gelangen von da an zur weiteren Entwickelung. Selbst der *Gefühlssinn,* gewissermaassen der primordiale Sinn, der offenbar schon während des intrauterinen Lebens sich äussert, kommt als psychische Funktion erst nach der Geburt, und zwar in den ersten 2 Lebensmonaten zur Entwickelung. Nach ihm kommt der *Geschmackssinn* am frühesten und schnellstens zur Ausbildung, während, ganz entsprechend den übrigen Lebensbedingungen, *Geruch, Gesicht* und *Gehör* sich etwas später und langsamer entwickeln.

In einem weiteren Abschnitt bespricht V. die *Instinkte,* jene unbewussten Bethätigungen des Individuum, die speciell dem Zweck der Erhaltung des Individuum und der Art dienen. Hierbei bespricht V. die *Athmung,* die *Ernährung,* den *Schlaf* und in Verbindung damit auch gewisse *Affekte,* die ihren Ursprung in den Instinkten haben, nämlich *Furcht* und *Zorn, Freude* und *Traurigkeit.*

Zum Schluss bespricht V. die Entwickelung der *Intelligenz* und des *Willens* in dieser frühen Lebensperiode. Seine Beobachtungen und Behauptungen entsprechen im Grossen und Ganzen denjenigen anderer guter Forscher auf diesem Gebiete. Auch dürfte es keinen Widerspruch erfahren, wenn V. am Schlusse seiner Arbeit zusammenfassend sagt: Am Ende des dritten Monates ist die psychische Organisation vollständig angelegt und die Seele des Kindes enthält bereits die Gesammtheit der Eigenschaften, die das ganze geistige Leben charakterisiren: Empfindung, Verstand und Wille. Noch überwiegt die erstere, aber bald treten die letzteren in den Vordergrund und helfen dem jungen Wesen die Welt überwinden. Kothe (Friedrichroda).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

25. **Ueber künstliche Immunität der Kaninchen gegen Milzbrand;** von Melnikow-Raswedenkow. Aus d. pathol.-anatom. Inst. d. Univ. Moskau. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXV. 2. p. 225. 1897.)

M.-R. kommt bei vergleichender Betrachtung der zahlreichen, mit Milzbrandimmunisirung sich beschäftigenden Arbeiten zu dem Schlusse, dass es bisher kein sicheres Mittel zur Immunisirung der Kaninchen gegen experimentelle Infektion mit Milzbrand giebt. Vielmehr gehen die Thiere unfehlbar an Milzbrand zu Grunde, wenn man wirklich virulentes Material zur Infektion verwendet. Am ehesten war nach den bisherigen Erfahrungen bei Kaninchen noch von dem Woolbridge'schen Verfahren etwas zu erwarten; Woolbridge führte bekanntlich grosse Mengen einer aus *Thymusbouilloncultur* bereiteten Vaccine in die Blutbahn von Kaninchen ein. Es erschien M.-R. nothwendig, diese Versuche nachzuprüfen. Dabei zeigte sich, dass die intravenöse Injektion von Thymusvaccine den Widerstand der Kaninchen gegen Milzbrand eher schwächt als steigert, und dass die Woolbridge'sche Methode immer versagte. Eine künstliche Milzbrandinfektion, die die Kaninchen überstanden hatten, schützte sie keineswegs vor erneuter Infektion. Uebrigens schwankte die Empfänglichkeit der einzelnen Kaninchen sehr, im Anfange waren alte Kaninchen widerstandsfähiger als junge. Im Anschlusse hieran prüfte M.-R. die Leistungsfähigkeit der von Roux und Chamberland angegebenen Methode der Immunisirung von Kaninchen mit Pasteur'schen Vaccinen. Die letzteren werden bekanntlich dadurch erhalten, dass man Milzbrandculturen bei 42—43° C. züchtet, wodurch bei verschieden langer Züchtungsdauer verschiedene Abschwächungen der vorerst vollvirulenten Keime erzielt werden. Durch Injektion grosser Mengen solcher Vaccinen in die Ohrvene der Kaninchen wollten Roux und Chamberland sichere Immunität erreicht haben. M.-R. fand, dass dies keineswegs der Fall sei, vielmehr gingen die Kaninchen zuweilen schon nach Injektion grosser Quantitäten der von den genannten Autoren verwendeten Vaccinen zu Grunde, blieben sie am Leben, so war ein Schutz nicht nachzuweisen. Ausnahmen von diesen Befunden bezieht M.-R. auf die Differenzen in der Unempfänglichkeit der einzelnen Individuen gegen Milzbrand. M. Ficker (Leipzig).

26. **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der aktiven und passiven Milzbrand-immunität;** von G. Sobernheim. Aus d. hyg. Inst. zu Halle a. S. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXV. 2. p. 301. 1897.)

S. konnte zunächst feststellen, dass ein Unterschied in der Empfänglichkeit für starkvirulenten Milzbrand, wie ihn Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse nach verschiedenen Berichten aufweisen sollen, nicht besteht, dass vielmehr die genannten Thierspecies in gleicher Weise und mit absoluter Sicherheit selbst bei Infektion mit vereinzelten Keimen reagiren. Dabei erwies sich als allein ausschlaggebend für den Verlauf der Infektion und den Endausgang die Zahl der injicirten Mikroorganismen so zwar, dass der Experimentator den Eintritt des Todes je nach der Keimaussaat vollkommen in der Hand hat. Diese Verhältnisse gestalteten sich aber sofort anders, als nicht vollvirulente, sondern abgeschwächte Milzbrandbacillen zur Infektion benutzt wurden. Die Thierart sowohl, wie die einzelnen Individuen derselben Species zeigten sich dann in wechselndem Maasse empfänglich, auch folgte dann der sicheren Dosirung eine unsichere Wirkung. Eine *aktive Immunisirung* gegen stark virulenten Milzbrand versagte bei Meerschweinchen und Mäusen, hingegen gelang es Kaninchen und Schafe mit Sicherheit, aktiv zu immunisiren. Bei Versuchen mit *passivem Immunisiren* konnte S. zwar die natürliche Resistenz von Versuchsthieren durch Injektion von Blut, bez. Blutserum immunisirter Thiere steigern, das gelang jedoch nur bis zu einer gewissen Grenze, auch das Blut normaler Thiere vermochte diese Grenze zu erreichen. Eine specifische Blutveränderung liess sich erst dann nachweisen, wenn die aktive Immunität bei Injektion grosser Virusmengen einen höheren Grad erreicht hatte, dann schützt das Milzbrandserum zwar nicht vor dem Tode, vermag aber den Verlauf der Infektion zu verzögern. Damit reiht S. den Milzbrand unter eine Anzahl von septikämischen Infektionen ein, bei denen gleichfalls bisher der Nachweis specifisch wirksamer Schutzstoffe einwandsfrei nicht erbracht worden ist (Hühnercholera, Streptokokken), er will jedoch keineswegs bestreiten, dass es einmal möglich werden dürfte, auch bei Milzbrand mit Hülfe des Blutes immunisirter Thiere erfolgreiche Schutzimpfungen auszuführen, zumal wenn man noch andere Thierarten zu den Versuchen heranzöge; vorläufig dürfen die bei gewissen Thierspecies gewonnenen Erfahrungen keineswegs als allgemein geltendes Gesetz für andere Arten aufgestellt werden.

M. Ficker (Leipzig).

27. **Sur les toxines de la morve et leur rapport avec les bacilles morveux et le sérum anti-morveux**; par V. Babes, P. Rigler et C. Podasca. (Arch. des Sc. méd. II. 3. p. 161. Mai 1897.)

Todte Rotzbacillen haben, wie todte Tuberkelbacillen, noch pathogene Kraft. Sie können unter gewissen Umständen eine Art von lokalem Rotz bewirken. Die Wirkung der todten unterscheidet sich von der der lebenden Rotzbacillen dadurch, dass sie sich nur auf die geimpfte Stelle erstreckt. Die todten Rotzbacillen führen den Tod der Thiere durch Kachexie herbei.

Die Rotztoxine bleiben in den Krankheitherden noch nach Verschwinden der Bacillen.

Rotzkranke Thiere reagiren schon auf geringe Dosen von Mallein mit Fieber, oft auch mit dem Tode, gesunde Thiere ertragen dagegen grosse Mengen.

Die Behandlung mit Mallein macht Thiere gegen die Wirkung der todten Bacillen resistent. Thiere, besonders Esel, die erst mit steigenden Malleingaben, dann mit todten Bacillen behandelt sind, liefern ein Serum, das den Rotz des Meerschweinchens verhüten und selbst heilen kann.

V. Lehmann (Berlin).

28. **Ueber das Freiwerden der baktericiden Leukocytenstoffe**; von Oskar Bail. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 41. 1897.)

Die durch zahlreiche Arbeiten gesicherte Thatsache, dass die Leukocyten die Träger der baktericiden Wirkung leukocytenhaltiger Flüssigkeiten sind, und die Beobachtung van de Velde's, dass ein von dem Staphylococcus pyogenes aureus producirtes Gift, das Leukocidin, im Stande ist, lebende Leukocyten durch einen Auflösungsprocess zum Absterben zu bringen, brachte B. auf die Vermuthung, dass möglicher Weise die baktericiden Eigenschaften der Leukocyten, die doch an gewisse Zellenstoffe gebunden sein müssen, bei diesem Auflösungsprocess, der blasigen Degeneration, frei werden könnten. Seine Untersuchungen, die an durch Aleuronat-Injektion erzeugten zellenreichen Pleuraexsudaten angestellt sind, hatten das Ergebniss, dass die farblosen Blutzellen des Kaninchens, unabhängig von jeder Körperflüssigkeit, baktericide Stoffe enthalten, die unter gewissen Umständen frei werden und in das umgebende Medium übertreten können. Unter dem Einflusse des vom Staphylococcus pyogenes aureus gelieferten Toxins, des Leukocidins, erfolgt ein als „blasige Degeneration“ bezeichnetes Absterben der Zellen, das mit dem Verschwinden der Granula und mit starken Veränderungen am Kern einhergeht. Dabei erfolgt der Uebertritt der keimtödtenden Substanz in die Umgebungsflüssigkeit. Es hat dabei den Anschein, als ob der Tod der Zelle vorangehen müsse, ehe sie ihre baktericiden Stoffe fahren lässt. Aber es ist damit nicht gesagt, dass dies auch im lebenden Körper jedesmal der Fall sei. Die Annahme, dass es eine *physiologische* Funktion des farblosen Blutkörperchens sei, Schutzstoffe zu secerniren, ist eine zu ansprechende, um sie ohne Weiteres zurückweisen zu können. Weintraud (Wiesbaden).

29. **Ueber experimentelle Erzeugung von Amyloid**; von Dr. Carl Davidsohn. (Virchow's Arch. CL. 1. p. 16. 1897.)

Durch Einspritzungen von Reinculturen des Staphylococcus pyogenes aureus gelang es D. bei

verschiedenen Thieren, besonders bei Kaninchen und Mäusen, in der Milz und in anderen Organen eine Entartung hervorzurufen, die der amyloiden mindestens sehr ähnlich, wenn nicht mit ihr identisch ist.

Mit Jodschwefelsäure konnte allerdings nie blaue Färbnug erzielt werden, nur violett, grün und rothbraun kamen zum Vorschein. Aber D. macht darauf aufmerksam, dass auch menschliches Amyloid durchaus nicht immer Blaufärbung giebt. Bei einfachem Jodzusatze zeigte sich 6mal rothe, fast orangerothe Färbung, 8mal ein bräunlicher Ton.

Die Reaktiou mit Anilinfarben gaben 22 Thiere.

Im Ganzen zeigte etwa die Hälfte der geimpften Thiere Amyloidreaktionen.

V. Lehmann (Berlin).

30. Ueber Aufgaben und Bedeutung von Respirationsversuchen für die Pathologie des Stoffwechsels *(nebst kritischen Bemerkungen zur Technik derselben)*; von Adolf Magnus-Levy. (Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 358. 1897.)

Immer mehr schreitet man zur Vornahme von Respirationversuchen an kranken Menschen, seitdem die Zuntz-Geppert'sche Methode die Technik wesentlich erleichtert hat. Deshalb ist es werthvoll, dass M.-L. (nach zahlreichen eigenen Erfahrungen auf dem schwierigen Gebiete) die Aufgaben und Fragen einmal kurz zusammenfasst, die auf pathologischem Gebiete durch Gaswechselversuche zu lösen sind. Vor Allem, meint er, gilt es, alten falschen Anschauungen durch Beibringung eines guten Materials den Boden ein für alle mal zu entziehen. Die früheren ganz verschwommenen Anschauungen von einer Herabsetzung des Stoffwechsels bei Gicht, bei Anämien u. s. w., von einer Steigerung beim Diabetes, beim Fieber u. s. w. müssen fallen und genaue Gaswechselanalysen müssen zur Lösung ganz bestimmter Fragen in Krankheitfällen herangezogen werden. Im Stoffwechsel bei Schilddrüsenfütterung, bei Blutkrankheiten, bei fieberhaften Erkrankungen, bei Kachexie und Inanitionzuständen, bei Mästungsversuchen, bei Diabetes, im physiologischen Stoffwechsel im Kindes- und im Greisenalter, überall sind noch offene Fragen, die ihrer Lösung harren und die nur durch Respirationversuche zu beantworten sind.

Bei allen solchen Versuchen muss man vom Gaswechsel des nüchternen Menschen (12—15 Std. nach einer mässigen Abendmahlzeit) ausgehen. Er besitzt eine gewisse individuelle Constanz. Wenn er auch keine absolut gleichmässige Grösse darstellt und bei demselben Menschen Schwankungen des Nüchternwerthes um $\pm 10\%$ vorkommen, so genügt er doch, um Veränderungen im Athemprocess desselben Individuum mit Zuverlässigkeit feststellen zu lassen. So hat sich gezeigt, dass die einfachen Anämien nicht mit einer Herabsetzung der Oxydationen einhergehen. Der absolute und relative Gaswechsel eines chlorotischen Mädchens (die Zahlen sind im Originale einzusehen) hielt sich innerhalb der Schwankungsbreite normaler Menschen und blieb im Allgemeinen unverändert als unter geeigneter Behandlung die Kranke wieder eine normale Blutbeschaffenheit gewonnen hatte.

Die Frage, ob in einem bestimmten Falle ein erhöhter oder ein verminderter Stoffumsatz vorliegt, ist schwierig zu beantworten. Je nach Individualität, Alter und Zusammensetzung des Körpers schwanken die Werthe des verbrauchten Sauerstoffs pro kg Körpergewicht und pro Minute erheblich, von 3.3—5.0 ccm; was innerhalb dieser Werthe fällt, muss man als normal ansehen; aber auch bei Zahlen, die constant und erheblich unter oder über jenen Grenzlinien liegen, wird man in der Beurtheilung vorsichtig sein müssen, weil mit der Gewichts- und Grössenzunahme der Gaswechsel pro kg absinkt. Auch die Abhängigkeit des normalen Sauerstoffverbrauchs vom Lebensalter verlangt stets Berücksichtigung.

Weintraud (Wiesbaden).

31. Die Harngifte und die Urämie mit einem Beitrag zur Lehre vom Milchsäuregehalt des Blutes; von P. Alfred Gottheiner. (Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 315. 1897.)

Die Arbeit enthält eine anschauliche literarische Uebersicht über die Entwickelung der Autointoxikationlehre, soweit sie an die giftigen Eigenschaften des normalen und des patholog. Harns angeknüpft hat. Nachdem Bouchard seine Lehre von den Antointoxikationen sogleich im grossen Maassstabe entwickelt und auf die wichtige Rolle hingewiesen hatte, die die einzelnen Organe des Körpers bei der Entgiftung und bei der Ausscheidung der toxischen Substanzen haben, lag es nahe, die bei Harnsuppression auftretenden Nervensymptome klinisch als „Harnvergiftung" aufzufassen. Der experimentellen Forschung war damit das Problem gestellt, nach dem Träger der giftigen Wirkung im Nierensekrete zu forschen. Sorgsame chemische Untersuchungen, anknüpfend an die Ptomainarbeiten von Selmi und Gautier, sowie das weniger zuverlässige Thierexperiment beschäftigten sich mit der Frage. Die systematische Prüfung sämmtlicher Harnexkretstoffe auf ihre physiologische Wirksamkeit führte Feltz und Ritter zu der Anschauung, dass die Kalisalze des Urins das gesuchte Princip der urämischen Vergiftung seien; aber wenn auch der Urin des Hundes hauptsächlich durch seinen Kalisalzgehalt giftig ist, wie Roger und Charrin bewiesen haben, so ist die artificielle Kalisalzvergiftung denn doch nicht gleichzusetzen einer „Urémie expérimentale", wie Feltz und Ritter es thaten, als sie dieses Phänomen mit der Urämie des Menschen bezüglich der Pathogenese identificirten.

Die Methode, deren französische und italienische

Aerzte sich meist bedienten, um die Giftwirkung des Harns qualitativ und quantitativ zu studiren, *das physiologische Experiment*, genügt keineswegs den Anforderungen der Wissenschaft. Daher die ablehnende Haltung der deutschen Forscher gegenüber den mit dieser Methode erhobenen Befunden.

Um einen Vergleichsmaassstab für die Giftwirkung normalen und pathologischen menschlichen Harns zu haben, hat Bouchard mit Urotoxie die Giftmenge bezeichnet, die nöthig ist, um 1 kg Thier zu tödten, und er bezeichnet als urotoxischen Coefficienten die Giftmenge (in Urotoxien ausgedrückt), die 1 kg Mensch in 24 Stunden erzeugt. Eine Urotoxie beträgt in der Norm 30—60 ccm, 45—50 im Mittel. Für einen gesunden Menschen von 60 kg mit einer Harnmenge von 1200 ccm berechnet sich somit (die Urotoxie zu 50 ccm angenommen) der urotoxische Coefficient auf 0.4. Bouchard's und seiner Schüler Forschungen haben in grosser Zahl neue, bisher wenig gewürdigte Eigenschaften des Harns kennen gelehrt. Auf die Beschreibung der einzelnen Harngifte (speciell der organischen) die Bouchard gegeben hat, kann hier nicht eingegangen werden, nur darauf sei hingewiesen, dass von ihm zuerst die Giftwirkung der Farbstoffe des Harns erkannt wurde. Er unterscheidet 7 verschiedene Harngifte, alle mit verschiedenen Wirkungen, und so wird es ihm nicht schwer, die Buntheit im klinischen Bilde der Urämie mit wechselnden Combinationen der 7 Harngifte zu erklären. Das Sinken der Harngiftigkeit bis auf $^1/_3$ des Normalen, ja bis zur vollständigen Ungiftigkeit, das bei der Urämie, wie bei der puerperalen Eklampsie zu constatiren ist, führt Bouchard als Hauptstütze für seine Ansicht an, dass eine Retention von Harngiften dabei eine Rolle spiele.

G. hat zu der Frage, welche Bedeutung die Autointoxikation für die Urämie hat, selbst einen Beitrag dadurch zu liefern gesucht, dass er das Blut urämischer Hunde auf Milchsäure quantitativ untersuchte. Seine sehr sorgfältigen mühsamen Untersuchungen hatten in einem gut geglückten Versuche das Ergebniss, dass er für das normale Hundeblut einen Milchsäuregehalt von 0.0087 g (für 1000 g Blut) berechnete und für das Blut des urämischen Hundes 0.0384 g für die gleiche Blutmenge, also in der That eine Vermehrung der Milchsäure. Aber in einem früheren Versuche hatte das normale Blut eines anderen Hundes 0.0373 g Milchsäure für 1000 g Blut ergeben, also fast eben so viel, wie in dem ersten Versuche das urämische Blut. G. schliesst daher: „dass mit Wahrscheinlichkeit eine geringe Vermehrung der Milchsäure in der Urämie der Hunde statthat, dass dieselbe aber in Anbetracht der kleinen Werthe, um welche es sich hierbei handelt, erheblichen Einfluss auf die Reaktion des Blutes nicht ausüben kann." Weintrand (Wiesbaden).

32. **Ueber die Dicke der statischen Elementartheile und die Maschenweite der Substantia spongiosa der Knochen**; von Prof. W. Roux in Halle. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IV. 1896.)

Nachdem, namentlich durch J. Wolff, die statische Bedeutung der *Richtung* der Spongiosabälkchen der normalen Knochen, sowie der Richtungsänderung bei krankhaft veränderten Knochen mit anormaler Beanspruchung dargelegt worden ist, betont R., dass auch die *Dichtigkeit* der Bälkchensysteme den funktionellen Aufgaben in charakteristischer Form sich anpasse. Er unterscheidet als statische Elemente der Spongiosa *Knochenröhrchen* (vollkommene oder seitlich durchbrochene), *Kugelschalen*, *statische Plättchen* und *Knochenbälkchen* und trennt hiernach die Formationen der Spongiosa in *Röhrchen-Maschen-* (oder Netz-) und *Plattenspongiosa*; zwischen den verschiedenen Formen kommen Uebergänge aller Arten vor. Je nach der funktionellen Beanspruchung treten in den Anordnungen bestimmte Formationen mit entsprechender *Maschenweite* und *Bälkchendicke* zu Tage.

Im normalen Knochen ergaben die Messungen, dass die Dicke der Bälkchen relativ wenig wechselt und für gewöhnlich eine untere Grenze (0.1 bis 0.08 mm) hat. Die Maschenweite ist unter der compakten Lage der „Druckaufnahmeplatte" eine geringe und sehr gleichmässige (0.2 bis 0.4 mm), und nimmt dann nach der Mitte des Knocheninnern (Markhöhle) hin bis zum 4fachen zu. Gleichzeitig verändert sich die Form der Stützsysteme bei solchen Knochen, die auf *parallelen* Druck beansprucht werden (z. B. Wirbelkörper), dahin, dass die Elementartheile mit der Zunahme der Maschenweite sich zunehmend *verbreitern*, so dass z. B. aus Bälkchen Plättchen werden, oder aus stark durchbrochenen Röhrchen mehr complete.

Nicht blos bei verschiedenen Thiergattungen, sondern sogar in demselben Knochen an verschiedenen Stellen wechseln die absoluten Maasse der Maschenweite und Bälkchendicke: ein Beweis dafür, dass *neben den funktionellen noch andere besondere gestaltende Momente (ererbte) thätig sind.*

Verstärkt sich die Beanspruchung des Knochens aus pathologischen Gründen, so erfolgt die *„Aktivitäthypertrophie"* der Spongiosa in der Weise, dass die ursprünglichen Trabekel sich zu Plättchen, bez. Tubuli completi vervollkommnen und dabei etwas an Dicke zunehmen; die Maschenweite bleibt dagegen fast dieselbe. In solchen Fällen findet sich gleichzeitig eine Verbreiterung der Druckaufnahmeplatte, durch die der Knochen sich der verstärkten Beanspruchung anpasst. Die entsprechende Form der *„Inaktivitäthypertrophie"* ist dagegen dadurch gekennzeichnet, dass aus Röhrchen- und Plättchensystemen Bälkchen werden und dass die Maschen in Folge des Gewebeschwundes sich verbreitern. Mit dieser Form der

Atrophie kann sich nun weiterhin eine lokale Hypertrophie besonderer Art verhinden, bei der die Knochenbälkchen sehr weit von einander stehen, aber auffallend verdickt sind („hypertrophirende Inaktivitätatrophie"). Diese Erscheinung heruht auf einer ganz regelmässigen Druckbeanspruchung der Theile in einer einzigen Richtung (nach Roux im Anschlusse an die durch die *Muskeln* auf die Knochen ausgeübte „ruhende Spannung"). Auch die Compacta der Röhrenknochen kann durch Inaktivitäthypertrophie in der Form eines funktionellen Bälkchensystems rareficirt werden.

In einem Falle fand sich in einer Tihia bei Pseudarthrose an einer entlasteten Stelle auffälliger Weise *keine Resorption;* es handelte sich um die intermediäre Knochenscheibe. R. vermuthet, dass an dieser, auch sonstigen Bildungstörungen bisweilen ausgesetzten Knochenpartie neben den funktionellen, noch besondere wachsthumbestimmende Momente in Frage kommen, die ihr gegenüber den Gesetzen des funktionellen Aufbaues eine gewisse Selbständigkeit verleihen.

Beneke (Braunschweig).

33. **Ist das Periost bindegewebig vorgebildeter Knochen im Stande Knorpel zu bilden?** von Dr. H. Koller. Mit einem Nachtrag von Dr. A. Hanau in St. Gallen. Züricher Inaug.-Diss. (Arch. f. Entwicklungsmechanik III. 4. 1896.)

Die in der Ueberschrift ausgesprochene Frage hat mit Rücksicht sowohl auf die Fähigkeit der Gewebe zu metaplastischen Bildungen, als auf das Verständniss der Ursachen, die das Auftreten bestimmter Gewebeformationen an bestimmten Stellen unter bestimmten Bedingungen veranlassen, grosses Interesse. Die Literatur enthält nur im Allgemeinen auf Grund der Experimente Ollier's u. A. die Angabe, dass hindegewebig vorgebildete Knochen, z. B. die Schädeldachknochen, einen Knorpelcallus bei Frakturen nicht hilden können. K. machte daher diese Frage auf Veranlassung Hanau's zum Gegenstand einer Untersuchung, indem er eine grössere Anzahl von Frakturen des Jochbogens, des Supraorhitalrandes des Stirnbeins, des Schädeldaches, sowie des Unterkiefers bei Kaninchen anlegte und die Callushildungen zu verschiedenen Zeiten untersuchte.

Die Resultate waren sehr verschieden. Am Joohbogen heilten die Brüche fast immer mit Knorpelcallus, am Stirnbein fand sich Knorpel nur in einer kleinen Minderzahl der Fälle, am Schädeldach (an 7 Bruchstellen bei 2 Thieren) niemals. Der Unterkiefer, der histologisch gemischten Ursprungs ist, zeigte fast immer Knorpelcallus, ohne dass ein besonderer Einfluss des Alters, etwaiger Gewebeinterpositionen oder Aehnliches festzustellen gewesen wäre. An der Scapula, die wegen ihrer Eigenschaft als knorpelig vorgebildeter Flächenknochen zum Vergleich herangezogen wurde, heilten die Brüche regelmässig unter Knorpelcallus.

War hiernach für Jochbogen und Supraorbitalrand des Stirnbeins (beide rein hindegewebig vorgehildet) die Fähigkeit der Knorpelbildung erwiesen, so erhob sich die weitere Frage, weshalb in beiden Fällen in der Häufigkeit der Knorpelbildung so grosse Unterschiede vorlagen, weshalb die Knorpelbildung nicht bei *jeder* Knochenheilung auftrat und beim Schädeldach überhaupt ganz aushlieb. Die Antwort scheint sich aus der Verschiedenheit der funktionellen Beanspruchung der Knochen während der Heilungsperiode zu ergeben. Je stärker die die Bruchstelle treffenden Erschütterungen (Reihungen) sind, um so mehr neigt der Callus zur Knorpelbildung; diese wird überhaupt als der Ausdruck einer gesteigerten Gewebeproduktion zu deuten sein. In dieser Beziehung sind die ohigen Resultate *wichtige Stützen für die Roux'schen Lehren von der Ausbildung bestimmter Gewebeformen je nach den lokalen specifischen Beanspruchungen* (für das Knorpelgewebe die „Ahscheerung"), wie Hanau in seinem Nachtrage besonders hervorheht.

Die ganze Untersuchung wurde dadurch angeregt, dass Hanau ein *Osteoidchondrom* am Processus coronoid. des Unterkiefers beobachtete, also an einer angehlich hindegewebig vorgebildeten Knochenpartie. Die Untersuchungen Hanau's ergaben, dass thatsächlich der *Processus coronoid. aus einer viel ausgebreiteteren Knorpelanlage sich entwickelt,* als gewöhnlich angenommen wird. Für jenen Tumor wird daher die Entwickelung aus liegen gehliebenen Knorpelresten der fötalen Entwickelungsmasse angenommen, die Annahme einer Entstehung aus einer direkten oder indirekten (Callus) Umhildung des Periostes dagegen als einstweilen unerweislich zurückgestellt.

Beneke (Braunschweig).

34. **Zur Lehre von der Spondylitis deformans;** von Prosektor Dr. Beneke in Braunschweig. (Beiträge zur wissenschaftl. Medicin. Festschr. z. 69. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Braunschweig 1897. H. Bruhn. p. 109.) Autorreferat.

Die Spondylitis deformans zeigt in ihrer makroskopischen und mikroskopischen Erscheinung sehr einfache, aus mechanischen Principien leicht verständliche Verhältnisse und kann daher als Beispiel für die meist complicirten Veränderungen an anderen Gelenken bei verschiedenen Processen und namentlich bei der Arthritis deformans dienen. Die Entwickelung der Erkrankung lässt sich auf eine Degeneration der Zwischenwirbelscheiben zurückführen, die vielleicht bisweilen durch heftige einmalige Traumen (Sprung u. Aehnl.), sicher in den meisten Fällen durch chronische Ernährungstörung (dauernden Druck) bei gleichzeitiger seniler Gewebeschwäche zu Stande kommt. Diese Dege-

neration veranlasst eine zunehmende Abnahme der Elasticität der Bandscheiben; in Folge dessen werden die ursprünglich von ihnen gemilderten Stosswirkungen, die die Wirbelsäule im Ganzen treffen, in viel höherem Maasse das Knochensystem der Wirbelkörper erschüttern und diese daher funktionell übermässig beanspruchen. (Für die Auffassung des Wesens der funktionellen Beanspruchung kommt für das Knochensystem nicht der Druck an sich in Betracht, sondern die durch mehr oder weniger häufige *Stösse* bedingte Erschütterung, die als „formativer Reiz" auf die Zellen wirkt, so dass diese in der der Erschütterung folgenden Ruheperiode dem Maasse und der Richtung des Reizes entsprechende Neubildungen schaffen.) Gleichzeitig werden die Bandscheiben, soweit ihre Randzonen ihre Widerstandskraft verloren haben, nach aussen über den Wirbelkörperrand vorgedrängt, sie erscheinen platter und breiter. Aus diesen Umständen entwickeln sich die Veränderungen des Knochensystems, die das Bild der Spondylitis deformans vorwiegend kennzeichnen.

Sie zerfallen in zwei Gruppen: die Umbildung, bez. Neubildung der Spongiosa innerhalb der alten Grenzen und die Neubildung von Knochengewebe an den Gelenkfugen bis zu der Ausbildung fester Synostosen. Bei dem ersten Process treten die Verdichtung der Cortikalis zu einer festeren Compacta, sowie die Neubildung charakteristisch gerichteter Trajektoriensysteme mit zunehmender Verdichtung des Spongiosagefüges [vgl. die vorstehende Arbeit von W. Roux, die dem Ref. zur Zeit der Abfassung seiner Arbeit leider noch nicht bekannt war] auf; die Struktur solcher Wirbelkörper zeigt ganz erhebliche Abweichungen von der Norm, immer aber Formationen, die deutlich auf ganz bestimmte mechanische Beanspruchungen hinweisen. Die Neubildung an den Gelenkfugen ist z. Th. von dem Vordringen der Intervertebralscheibe abhängig, die am Rande fortwährend junge Gewebeformationen ansetzt und daher in den meisten derartigen äusserlich scheinbar einheitlichen Exostosen als trennende Lage nachweisbar ist; an ihren beiden Seiten bildet sich durch die Verknöcherung der Bandscheibe, bez. ihrer knorpeligen Randzonen, sowie durch direkte periosteale Knochenneubildung ein meist festes, dichtes junges Osteophyt aus, das in seinen Formen wieder zweifellos von den funktionellen Beanspruchungen abhängt; die beiden Theile sind oft sehr verschieden gestaltet, durch keilförmiges Vordringen des einen gegen den anderen wird die zwischenliegende Wirbelscheibe bisweilen fast rechtwinklig nach oben oder unten abgeknickt, auch wohl in mehrere Platten gespalten. Für diese Gestaltveränderungen kommt übrigens noch ausserdem die Form der embryonalen Anlage des Epiphysenknorpels der Wirbelkörper, die am äusseren Rande der Wirbel in hornartig gebogener Form sich nach oben und unten abbiegen, so dass jeder eine selbständige Kante bildet, in Betracht, insofern die Randneubildung der Wirbelscheibe bei der Spondylitis nur eine verspätete Fortsetzung des embryonalen Wachsthums darstellt.

Lange Zeit besteht offenbar, je nach dem Erforderniss der Beweglichkeit, die Pseudarthrose zwischen den Osteophythälften; zuletzt erfolgt streckenweise, bez. allgemein die völlige Synostose, so dass dann die bekannten dicken Knochenmassen „wie ein erstarrter Fluss" an der Oberfläche der Wirbelkörper sich finden. Sie übernehmen, wie ihre Struktur beweist, die mechanischen Aufgaben der Gesammtwirbelsäule in hohem Grade.

Von welcher Bedeutung die primäre Bandscheibendegeneration ist, geht daraus hervor, dass schwere Kyphosen mit erheblichen Belastungsabnormitäten eine Spondylitis deformans so lange nicht bilden, als die Wirbelscheiben noch ihre normale Elasticität bewahrt haben.

Nach mancher Richtung bietet der Process Analogien mit der Arteriosklerose, deren Verständniss sich auch nur durch die Berücksichtigung der mechanischen Momente ermöglicht.

Die Untersuchungen wurden sehr wesentlich unterstützt durch das vom Vf. eingeführte Verfahren, *Röntgen*-Aufnahmen von den in Formalin gehärteten und dann *in Scheiben zerlegten Knochen* zu machen. Hierbei war die nachherige mikroskopische Untersuchung der Knochentheile unbeschadet möglich. Für die mikroskopische Untersuchung empfiehlt es sich, Gefrierschnitte von Knochen zu machen, die in 4proc. Formalinlösung mit Zusatz von 10—15% reiner Salpetersäure entkalkt werden.

35. Ueber Wachsthumsanomalien der Knochen; von G. Feldmann. Gekrönte Preisschrift der Universität Freiburg. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XIX. 3. p. 565. 1896.)

Eine sehr fleissige Zusammenstellung aller die aus allgemeinen Ursachen hervorgegangenen Wachsthumstörungen des Skelets (mit Ausnahme des allgemeinen Riesenwuchses und der Akromegalie) betreffenden Veröffentlichungen, denen F. eine grosse Zahl eigener Beobachtungen anreiht.

1) Die Literaturangaben über den *Einfluss der Castration* auf die Entwickelung des Knochenwachsthums bei Menschen und Thieren sind einander sehr widersprechend. Im Allgemeinen scheint festzustehen, *dass die Castration eine Vermehrung der Körperlänge nach sich zieht;* über das Maassverhältniss der einzelnen Glieder steht nichts fest.

2) Die *Rhachitis* veranlasst bei Knaben eine *Längenverminderung* des gesammten Skelets von 5.4%, bei Mädchen eine gleiche von 5%, bei Burschen dagegen von 15%. Bei Knaben und Mädchen ist die obere Extremität stärker im Wachsthume gehemmt als die untere; bei den Burschen umgekehrt. Der Oberarm ist stärker gehemmt als der Unterarm, der Unterschenkel mehr als der

Oberschenkel; der Rumpf ist bei Knaben und Mädchen stärker, bei Burschen schwächer gehemmt als das Bein und bei den beiden ersteren eben so stark, bei den letzteren etwas geringer als der Arm. Im Verhältnisse zur Gesammtkörperlänge sind bei Kindern die Beine normal gross, der Oberarm stark, der Unterarm am stärksten verkürzt; bei den Burschen ist der Unterarm weniger, die übrigen Skelettheile sind stärker verkürzt. Der grösste Theil der Wachsthumshemmung fällt in die Zeit nach Ablauf der eigentlichen Erkrankung.

3) Die Fälle von *Rhachitis foetalis*, von denen F. 138 in der Literatur auffand, theilt er in:

a) *Mikromelie* (Kurzgliedrigkeit; weder makroskopische, noch mikroskopische Untersuchung angegeben). In den wenigen Fällen von Messungen an Erwachsenen (F. fügt einige neue hinzu) ist die Wirbelsäule im Verhältnisse zu den Gliedern viel zu lang, die Beine sind relativ länger als die Arme. Bei Föten war die Wirbelsäule gleichfalls zu lang, die Beine waren dagegen relativ zu den Armen zu kurz. Die Hemmung betrifft ausschliesslich das Diaphysenwachsthum; die Epiphysen sind sogar ungewöhnlich gross.

b) *Osteogenesis imperfecta* (Fälle mit unvollkommener Verknöcherung mit Consistenzverminderung oder makroskopischen Texturveränderungen, Frakturen u. s. w.). Die Wirbelsäule ist relativ zu lang, die Beine sind relativ zu den Armen zu kurz. Auch hier wieder ausgesprochenes Missverhältniss zwischen Epi- und Diaphyse.

c) *Chondrodystrophia foetalis* (nach Kaufmann; mikroskopischer Nachweis einer Störung der Knorpelzellensäulenbildung). Je früher die Erkrankung im fötalen Leben auftritt, um so stärker sind die Grössenanomalien. Einige Fälle haben fast normale Proportionen; in einer grossen Zahl von Beobachtungen überwiegt das Wachsthum der Arme dasjenige der Beine. Rumpf relativ zur Körperlänge viel zu gross.

Die Einzelfälle der ganzen Gruppen lassen sich leider, wegen der grossen Differenzen der Messungsmethoden der einzelnen Forscher, nicht mit einander vergleichen.

4) Die Veränderungen des Knochenwachsthums bei *psychischen Schwächezuständen* (angeborenen oder erworbenen) hat F. an einem grossen eigenen Material untersucht. *Das Längenwachsthum bei Idioten wird im Allgemeinen verzögert und die Gesammtlänge des erwachsenen Körpers bleibt regelmässig hinter der Norm zurück.* Ist die Idiotie mit Epilepsie verbunden, so ist die Wachsthumshemmung nur halb so stark. Die Verbindung mit Rhachitis steigert sie dagegen bedeutend. Bei Weibern ist die Wachsthumshemmung um ein Drittel grösser als bei Männern. Die Verhältnisse wechseln je nach dem Lebensalter (so haben jugendliche Männer [unter 25 Jahren] relativ zu lange Unterextremitäten und ihr Oberschenkel ist länger als der Unterschenkel; bei älteren Männern trifft letzteres nicht zu, vielmehr haben sie relativ zu kurze Beine und einen relativ grossen Rumpf; jugendliche Epileptiker haben lange Arme, kurze Beine, langen Rumpf, Unterschenkel kleiner als Oberschenkel; bei älteren Epileptikern gleichen diese Verhältnisse sich wieder aus). Die Durchschnittsziffern für alle Männer (mit Ausnahme der Rhachitiker) ergeben: langer Rumpf, normale Beine, lange Arme, Unterarm und Oberschenkel zu lang. Bei Weibern sind diese Verhältnisse fast die gleichen. Besonders auffallend ist bei reinen Schwächezuständen die Differenz zwischen Oberschenkel und Unterschenkel.

5) Ueber den *Cretinismus* ergeben die bisherigen Untersuchungen kein durchgehendes Gesetz; F. fügt 3 neue Fälle hinzu. Bei *Zwergwuchs* ist die Gesammtlänge des Skelets und aller Röhrenknochen zu gering, die Wirbelsäule dagegen bisweilen grösser als normal; das Verhältniss von Humerus zu Radius, Femur zur Tibia ist normal; das Längenwachsthum der Beine ist stärker gehemmt als das der Arme. Bei *Cachexia thyreopriva* ist das Längenwachsthum, soweit es vom Knorpelgewebe abhängt, stark gehemmt. Bei einem Strumösen fand F. einen zu kurzen Rumpf und zu lange Glieder.

Beneke (Braunschweig).

36. Histologische Untersuchungen an jungen Kaninchen über die Verhältnisse der Apposition und Resorption des Knochengewebes unter dem Einflusse ausschliesslicher Haferfütterung; von Dr. W. Stoeltzner. (Virchow's Arch. CXLVII. 3. p. 430. 1897.)

Auf Heubner's Veranlassung wiederholte Stoeltzner Weiske's Experiment bezüglich der Einwirkung der Haferfütterung auf das Knochenwachsthum und stellt den chemischen Bestimmungen Weiske's die Resultate histologischer Untersuchungen der Knochen gegenüber. Mit der Haferfütterung erhalten die Thiere eine saure, kalkarme Nahrung; sowohl die Einwirkung der Säure, als die des Kalkmangels kommt also in Betracht. Um die Wirkung beider Einflüsse sowohl gemeinsam, als gesondert beobachten zu können, verfütterte St. nach Weiske's Vorgange entweder nur Hafer oder Hafer mit Zusatz von kohlensaurem Natron, kohlensaurem Kalk und Chlorcalcium. Das Ergebniss war im Allgemeinen das, dass die Knochenapposition bei der reinen Haferfütterung ganz ausblieb oder wenigstens stark verringert war, während die Resorption (lacunärer Schwund) mindestens in normalem, vielleicht sogar gesteigertem Maasse stattfand, so dass also das Skelet thatsächlich an Masse verlor. Auch durch den Zusatz von Chlorcalcium konnte dieses Resultat nicht wesentlich verändert werden, so dass gefolgert werden durfte, der Kalkmangel an sich trage die Schuld an der Appositionverringerung nicht. Dagegen fand sich bei Thieren, deren Hafernahrung durch kohlensauren Kalk, bez. Natron neutralisirt worden

war, ein sehr kräftiges appositionelles Wachsthum (Anlagerung kalkloser Zonen bei wenig auffallender Resorption). Die Ursache der Wirkung der reinen Haferfütterung liegt demnach in der sauren Beschaffenheit dieser Nahrung.

In Uebereinstimmung mit Weiske fand St. bei keinem der Versuche Rhachitis; die Beeinträchtigung des Knochenwachsthums liegt immer in der *Aufhebung der Apposition*.

Die Resorption vollzog sich gerade an anämischen Partien reichlich, so dass St. mit der Ansicht Kassowitz's, die Ursache der Resorption beruhe in einer Hyperämie, nicht übereinstimmt.

Beneke (Braunschweig).

37. **Anatomische Beiträge zur Kenntniss der Cretinen**; von Prof. Th. Langhans in Bern. (Virchow's Arch. CXLIX. 1. p. 155. 1897.)

I. *Die Knochen.* In den Knochen erwachsener Cretinen fand L. die Stelle der ehemaligen Epiphysenscheibe oft ungewöhnlich lange als knöchernen Balken mit unregelmässigen Unterbrechungen erhalten; normaler Weise geht er bekanntlich allmählich in die für die betr. Stelle statisch bedingte Form der Spongiosastruktur über. In diesem Verhalten sieht L. die Folge des *geringeren Gebrauches* der Glieder bei den muskelschwachen Cretinen, wodurch die normale statische Umwandlung des Knochenbaues verzögert werde.

Auf Grund des bisherigen und des von ihm neu beigebrachten Materials tritt L. weiterhin der verbreiteten Anschauung entgegen, dass die Cretins sich durch eine prämature Verknöcherung des knorpelig vorgebildeten Skelets auszeichnen und hierdurch die unvollkommene Grösse ihrer Gliedmaassen bedingt sei. L. fand gerade im Gegentheile eine ungewöhnliche Permanenz der Knorpeltheile, speciell der Epiphysenknorpel und der entsprechenden Gebilde, weit über die Grenzen der normalen für jeden einzelnen Knochen bestimmten Wachsthumsperiode hinaus. Auch bei einem 14 Monate alten Cretin, dem jüngsten bisher nach dieser Richtung untersuchten, fanden sich deutliche Kennzeichen verlangsamter Knochenbildung in Form der Permanenz der Knorpelfuge zwischen vorderem und hinterem Keilbeine, sowie des Fehlens der Knochenkerne in der oberen Epiphyse des Humerus.

Die cretinistische Störung des Knochenwachsthums tritt hiernach (da richtige cretinistische *Neugeborene* bisher nicht beobachtet worden sind) ein, sobald das *durch die mangelhafte Entwickelung der Schilddrüse* belastete Kind geboren und damit sein Knochenwachsthum dem Einflusse der mütterlichen Schilddrüse entzogen ist (Kocher). Die Störung wird dadurch gekennzeichnet, dass *die knorpelig vorgebildeten Knochen sehr langsam in die Länge wachsen, die Epiphysen niedrig bleiben, die Ossifikation sehr langsam vorschreitet, die Ossifikationkerne sehr spät auftreten und die Epiphysenscheiben sich sehr lange (bis zum 45. Jahre) nachweisbar erhalten.* Das periosteale Wachsthum ist dagegen nicht merklich gestört. Nach alledem ist die Uebereinstimmung zwischen Cretinismus und Cachexia thyreopriva in Bezug auf die Hemmung des Knochenwachsthums zweifellos.

Bei Menschen, die aus Cretingegenden stammen, ist häufig in mehr oder weniger ausgeprägtem Grade ein „cretinoider“ Zustand (gedrungene Statur, schlaffe Gewebe, geringere geistige Fassungskraft u. s. w.) zu beobachten, der als Folge der Einwirkung des „Kropfgiftes“ angesehen werden darf. Bei einem derartigen 27jähr. Individuum fand L. ähnliche Verhältnisse der Thyreoidea und stellenweise restirende Knorpelscheiben u. s. w., wie bei wirklichen Cretins. Er vermuthet daher, dass verschiedene Grade dieser Störungen in Cretingegenden weit verbreitet sein möchten, und schlägt die Untersuchung solcher Leute mit *Röntgen*-Strahlen vor.

Die mikroskopische Untersuchung der *Ossifikationsgrenzen* cretinistischer Knochen ergab zunächst keinerlei Analogien zwischen diesen und der Kaufmann'schen Chondrodystrophia foetalis. Aber auch mit den experimentell an Kaninchenknochen durch Exstirpation der Schilddrüse erhaltenen Veränderungen stimmen die Befunde am Cretinknochen nicht ganz überein.

Bei dem 14monat. Cretin waren die Knorpelzellensäulen in gewöhnlicher Breite ausgebildet, doch waren die Knorpelzellen selbst in ihnen sehr klein, von anormaler Stellung und unregelmässiger Gruppirung; grössere blasige Zellen enthielt nur die sehr schmale Zone der provisorischen Verkalkung. Die Markräume drangen ungleich weit vor, einzelne durchbrechen die Verkalkungszone. Die Markräume des anstossenden jungen Knochengewebes erscheinen sofort sehr breit, seine Knochenbälkchen in kleinere Stücke zerfallen.

Im Gegensatz hierzu sind die Epiphysenscheiben bei Kaninchen nach Thyreoidektomie breiter durch Quellung der Intercellularsubstanz und die Knorpelzellen gehen zwischen den Faserstreifen der letzteren zu Grunde. Indessen hält L. diese Differenzen doch nicht für ausreichend, um seine Anschauung von der Gleichartigkeit der cretinistischen Störung und der Cachexia thyreopriva zu erschüttern, zumal die histologischen Untersuchungen der Cretinknochen noch auf wenige Fälle beschränkt sind.

Besonders auffallend war es bei den kindlichen Cretinen, dass das Knochenmark überall fast reines Fettmark war und nur geringe Spuren lymphoiden Gewebes aufwies; diese Erscheinung bringt L. mit den anämischen Zuständen der Cretinen und Thyreopriven in Verbindung. [Ref. möchte nicht unterlassen, auf die grosse Bedeutung dieser Beobachtung L.'s für das Verständniss des Knochenwachsthums wie der Blutbildung besonders aufmerksam zu machen; es wäre möglich, dass sie

der Ausgangspunkt ganz neuer Anschauungen werden könnte. L. geht auf die Folgerungen einstweilen noch nicht genauer ein.]

II. Die *Geschlechtsdrüsen* der Cretins sind ähnlich wie bei Cachexia thyreopriva verändert; die Ovarien kleincystisch degenerirt, die Hoden in verschiedenem Grade atrophisch, meist ohne Samenfäden in den Kanälen.

III. *Muskeln.* Die Aehnlichkeit des Cretinismus mit der Cachexia strumipriva wurde weiterhin durch das in beiden Fällen vorkommende graugelbliche Aussehen der Körpermuskulatur gekennzeichnet. Bei dem jugendlichen Cretin fand L. ungewöhnlich dicke, wulstige, weissgelbliche Muskelbäuche; mikroskopisch bestand ödematöse Durchtränkung der Muskelbündel. Ausserdem waren in 2 Fällen sehr viele Muskeln sehr gleichmässig feinkörnig verfettet, ein seltenes Bild, wie L. es sonst nur bei Hyperpyrexien nach Quetschung des Halsmarkes beobachtet hat; er bringt diese Erscheinung mit der allgemeinen Anämie in Verbindung.

Die *Muskelspindeln,* die L. bereits durch H o r n s t e i n und F o r s t e r genauer untersuchen liess (Jahrbb. CCXLVI. p. 17) und die als Organe des Muskelsinns aufgefasst werden dürfen, indem sie die bei der Muskelcontraktion entstehende Druckschwankung durch den Grad der Spannung der von ihnen eingeschlossenen Lymphe registriren, zeigten einige kleine Abweichungen von der Norm; ob diese für Cretinismus charakteristisch sind, lässt L. einstweilen unentschieden. 1) Die inneren Bindegewebelamellen zeigten auffallend starke und regelmässige Aufblätterung, so dass der Lymphraum ganz von ihnen durchsetzt wurde und die ganze Spindel im Querschnitt Aehnlichkeit mit einem Pacini'schen Körperchen darbot. 2) Im Inneren des Lymphraums fanden sich reichliche körnige Mucinausscheidungen, so dass auf dickere Consistenz der Lymphe geschlossen werden durfte. 3) Die Muskel- und Nervenfasern im Inneren der Spindel, die sonst nur von spärlichen zarten Bindegewebefibrillen umgeben sind, lagen bei den Cretinmuskelspindeln in einer dichteren fibrösen Masse, die auf dem Querschnitt bald in der Mitte, bald an einer Seite des Spindellumens ein rundes Feld darstellte. B e n e k e (Braunschweig).

38. Zur Frage von der angeborenen Rhachitis; von Dr. Th. T s c h i s t o w i t s c h. (Virchow's Arch. CXLVIII. 1. 2. p. 140. 209. 1897.)

K a s s o w i t z hat die Ansicht aufgestellt, die Rhachitis sei in den allermeisten Fällen eine *angeborene* Krankheit und komme bei ca. 90% der Neugeborenen (inclusive nicht ausgetragener Früchte) vor; der Procentsatz im 1. Halbjahr des Lebens verringere sich dann zunächst, um fernerhin bis auf 94% (im 3. Halbjahr) zu steigen. Im fötalen Leben entwickele sich die Krankheit hauptsächlich in den letzten Monaten, d. h. zur Zeit des stärksten Knochenwachsthums; sie wird durch ein schädliches Agens im Blute der Mutter auf das Kind übertragen. Die Grundlage für diese Angaben bildeten mikroskopische Untersuchungen der Knochen von Neugeborenen, sowie die Beobachtung zahlreicher lebender Kinder, bei denen die Diagnose aus dem Vorkommen von Craniotabes, Rosenkranz an den Rippen, Verbiegungen der Glieder u. s. w. gestellt wurde.

Eine Anzahl späterer Arbeiten verschiedener Autoren hat sich dieser Auffassung theilweise angeschlossen, aber auch bereits manche der der Diagnose am Lebenden anhaftenden Unsicherheiten hervorgehoben. T s c h. wendet sich vollständig gegen die K a s s o w i t z'sche Lehre und führt aus, dass sie sich nur auf Grundlage einer viel zu weitgehenden Neigung, aus einzelnen mikroskopischen oder makroskopischen Befunden Rhachitis zu diagnosticiren, erklären könne. T s c h. hält nur solche Fälle für echte Rhachitis, in denen der ganze Complex typischer Veränderungen an der Knorpelgrenze der endostealen Verknöcherung (Vergrösserung der Knorpelzellenproliferationschicht, mangelnde Verkalkung, Bildung osteoiden Gewebes u. s. w.) gemeinsam vorkommt, und betont gleichzeitig, dass die Diagnose der Rhachitis im Leben sehr schwer sei, dass die auf eine solche gestützten Statistiken durchaus uncontrolirbar erscheinen.

Seine eigenen Untersuchungen wurden an 100 Neugeborenen (inclusive Frühgeburten) oder Kindern von wenigen Monaten ausgeführt; eine sichere Diagnose wurde nur durch die Untersuchung der Rippenknorpel ermöglicht, an denen T s c h. die Rhachitis, wenn sie vorhanden war, immer am ehesten ausgeprägt fand. In allen Fällen zeigten die Epiphysen der Extremitätenknochen, abgesehen von etwa vorhandenen syphilitischen Veränderungen, normale Struktur.

72mal erwies sich die Osteogenese als vollständig normal (darunter bei 3 sicher syphilitischen Kindern). 15 Fälle zeigten deutliche syphilitische Osteochondritis, 13 Fälle waren „verdächtig“ betr. des Vorkommens der Rhachitis, *in keinem wurde sie aber wirklich unzweifelhaft erwiesen.*

Ueber die *normale endosteale Verknöcherung* bringt T s c h. einige neue Beobachtungen bei, die die Möglichkeit der Verwechslung des normalen Bildes mit Rhachitis erklären. Hierher gehört die Thatsache, dass fast in allen Fällen Gefässräume in der Knorpelwucherungschicht vorkommen, unter denen sich in der Knochenachse ein besonders grosser, weit in den Knochen vorragender Vorsprung auszeichnet. Er enthält junges Bindegewebe, das sich theils durch direkte Verknöcherung der Fibrillen, theils durch Anlagerung von Osteoblasten in Knochen umwandelt, ohne Betheiligung des anstossenden Knorpels, so dass also hier mitten im Knorpelknochen eine andere Knochenart entsteht; erst in den tieferen Schichten wird diese resorbirt und von gewöhnlichen Knochenbälkchen

ersetzt. Derartige Fortsätze erklärte Kassowitz irrthümlich für rhachitisch.

Die Proliferationzone des Knorpels zerfällt in die hypertrophische und die Zellensäulenzone. Letztere wuchert bei Rhachitis in viel geringerem Grade als erstere; die Abgrenzung der Proliferationzone gegen den ruhenden Knorpel ist bei Rhachitis sehr scharf, bei normaler Ossifikation immer ganz unmerklich. Ferner ist die Säulenschicht bei normalen Knochen stets dicker als die hypertrophische Schicht ($^2/_3$), misst nie unter 0.6, meist ca. 1 mm, die letztere 0.5—0.8 mm. Auch da, wo die Proliferationzone eine Gesammtdicke von 2 mm zeigte, war dieses Verhältniss erhalten, während bei Rhachitis die Säulenschicht relativ zurückbleibt; hieraus ergiebt sich, dass auch die absolute Dicke der Proliferationzone kein Merkmal für Rhachitis abgiebt.

Die gewucherten Knorpelzellen gehen entweder unter Einschmelzung zu Grunde, während ihre Kapsel verkalkt, oder auch schon früher. Die eingeschrumpften Zellen schwinden direkt oder nach vorgängiger regenerativer Quellung; sie können sich aber auch wieder erholen, färbbare Kerne wieder erhalten und dann in die Ossifikationzone gelangen, um dort an der Knochenneubildung theilzunehmen. Die Knorpelzellenveränderungen werden durch das Vordringen jenes axialen Vorsprungs nicht beeinflusst.

Die eröffneten Knorpelkanäle bedecken sich sofort mit Osteoblasten; die jungen Knochenbälkchen liegen in der Längsachse. Ziemlich häufig bilden sich auch im normalen Knochen „Globuli ossei" durch Ausbleiben der Eröffnung einzelner Knorpelkapseln; erst in den tieferen Schichten verschwinden sie allmählich. Bei Rhachitis finden sie sich viel reichlicher.

Der Blutgehalt des Knochenmarkes ist nicht als diagnostisches Merkmal zu verwerthen; er scheint eher von der Todesart des Kindes abzuhängen.

Bei *hereditärer Lues* sind die Rippen oft schwach entwickelt, auch bei vollgewichtigen Kindern. Nur 2mal war die Proliferationschicht gegen den ruhenden Knorpel scharf abgesetzt; oft war sie verdickt, hauptsächlich durch Vergrösserung der hypertrophirten Zone, also ähnlich wie bei Rhachitis; seltener lag eine Knorpelhypoplasie vor, wobei in Folge der geringen Zellenzahl die Balken der Intercellularsubstanz verdickt erscheinen. Gefässsprossen fanden sich im Knorpel reichlich, sie waren von Kalkkrümeln dicht umgeben. Ueberhaupt ist die *Neigung zur Verkalkung* das Charakteristicum der Syphilis, die Verkalkungzone war bis 3mal so dick als normal. Die Kalkkörnchen bilden spröde, zusammenhängende Massen, werden daher späterhin schwer resorbirt und sind deshalb scharf von den angelagerten jungen Knochenlagen zu unterscheiden. Die Bildung der jungen Knochenbälkchen erscheint gehemmt, es finden sich nur wenige Osteoblasten; charakteristisch ist dementsprechend ein Netz verkalkter Knorpelbälkchen ohne Knochenanlagerung. Die Knochenbildung ist unregelmässig vertheilt, die Bälkchen sind unregelmässig durcheinander geworfen, nicht axial gerichtet. Bisweilen fehlen Knochenbalken völlig und das Markgewebe besteht nur aus spindelförmigen und runden Elementen mit Fetttröpfchen; auch können sie körnig zerfallen und dann gummiähnlich sein, wodurch die Neigung zur Epiphysenlösung sich erklärt. Bisweilen ist das Knochenmark zellenarm, mehr fibrös. Sehr häufig ist die direkte Umwandlung der Knorpelkapseln in osteoide Kugeln.

Ist auch im Allgemeinen die syphilitische Osteochondritis streng von der Rhachitis zu unterscheiden, so kommen doch Fälle vor, in denen die Trennung sehr schwierig ist; die Annahme, dass bei einigen der Neugeborenen Rhachitis vorlag, konnte daher nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden; doch bestanden dann jedenfalls *Combinationen* von Syphilis und Rhachitis. Sicher war kein einziger dieser, von Tsch. genauer beschriebenen Fälle reine Rhachitis; auch handelte es sich nur um einen Procentsatz von $8^1/_2$. Tsch. glaubt, dass Kassowitz's Resultate auch dadurch irrthümlich geworden seien, dass K. syphilitische Affektionen als rhachitische gedeutet habe.

Die „Rhachitie foetalis" ist ein ganz anderer Process, als die angeborene Rhachitis im Sinne von Kassowitz; derartige Fälle hat Tsch. daher gar nicht zum Vergleich herangezogen.

Nach Allem hält Tsch. daran fest, dass die echte Rhachitis gewöhnlich erst nach der Geburt sich einstellt, regelmässig durch einen ganzen Symptomencomplex charakterisirt ist; wahrscheinlich haben die Kinder eine ererbte Disposition und der Ausbruch der Erkrankung erfolgt auf Grund besonderer Schädigungen (Luft, Ernährung).

Beneke (Braunschweig).

39. **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Rückenmarkadurchtrennungen auf den Kreislauf des Gehirns;** von Prof. A. Spina. (Wien. klin. Wchnschr. X. 48. 1897.)

Sp. giebt einen Ueberblick über die bis jetzt vorliegenden Ergebnisse in dieser Frage und kommt zu der Ansicht, dass unsere Kenntnisse von den vasoconstriktorischen Nerven des Gehirns noch sehr ungenau und sehr umstritten sind. Er hat an Thieren Injektionen mit Nebennierenextrakt, Durchschneidungen des Halsmarkes oder der Medulla oblongata und endlich Unterbindungen der Aorta descendens vorgenommen, auch diese 3 verschiedenen Operationen mit einander combinirt; ferner hat er die Nervi splanchnici durchschnitten oder Strychnin injicirt und gleichzeitig Durchschneidungen des Markes ausgeführt und hat beobachtet, welchen Einfluss alle diese Operationen auf die Blutfülle des Gehirns und den Blutdruck

innerhalb desselben haben. Er kam zu dem Schlusse, dass der Kreislauf des Gehirns von vasoconstriktorischen Nerven in einem bedeutenden Maasse beeinflusst werde und dass diese in dem oberen Hals- und Kopfmarke verlaufen. Die cerebralen Vasoconstriktoren sollen, topographisch, am dritten Halswirbel und cerebralwärts davon ihre Ursprungstätten besitzen, so zwar, dass diese Centren in der Richtung gegen das Gehirn an Zahl zunehmen und in der Höhe der Membrana atlanto-occipitalis am mächtigsten sind. Die Durchschneidung des verlängerten Markes hat, da sie die cerebralen Vasocontriktoren lähmt und gleichzeitig eine Blutdruckerhöhung bewirkt, eine starke Ueberfüllung des Gehirns mit Blut zur Folge, durch die blossgelegte Hirntheile sich röthen und ihr Volumen derartig vergrössern, dass sie bei einer künstlich angebrachten Apertur im Schädeldache unter Berstung von Blutgefässen und von Gehirnventrikeln und Bildung zahlreicher apoplektischer Herde hervorquellen. Eingriffe, die den Blutdruck sonst zu steigern vermögen, wie die Ligatur der Aorta descendens oder Injektionen von Nebennierenextrakt, verstärken den Hirnprolaps, Reizung der Splanchnici oder Injektionen von Strychnin vermindern ihn. A. Boettiger (Hamburg).

40. **Anatomische und experimentelle Untersuchungen über die Rückenmarksveränderungen bei Anämie;** von G. v. Voss. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LVIII. 6. p. 489. 1897.)

v. V. theilt 5 Fälle mit; in den 3 ersten fanden sich im Rückenmarke die typischen strangförmigen Degenerationen, im 2. Falle besonders symmetrisch-systematische, im 1. weniger und im 3. die Anfangsstadien der Systemerkrankungen, wo die Erkrankungen nicht streng gewisse Fasersysteme einhalten, sondern noch erst herdförmige Degenerationen bilden. Im 1. Falle bestanden neben den Systemerkrankungen noch zahlreiche verstreute Herde, in allen 3 Fällen die schon von Minnich beschriebenen Gefässveränderungen und mehr oder weniger Blutungen in das Rückenmark. Im 4. und 5. Falle fanden sich nur vereinzelte Blutungen. Es liess sich in keinem der Fälle eine Abhängigkeit der Systemerkrankungen von den gleichzeitigen Gefässerkrankungen oder den Blutungen nachweisen.

Um Licht in das Dunkel der Entstehung der Rückenmarksveränderungen bei perniciöser Anämie zu bringen, versuchte v. V. bei Thieren künstlich Anämie zu erzeugen, sie möglichst lange am Leben zu erhalten, und sah dann nach, ob er analoge Veränderungen am Nervensysteme fände. Zu diesem Zwecke machte er bei Thieren subcutane Injektionen von Pyrodin, oder Glycerin, oder Pyrogallol oder Toluylendiamin, lauter Blutgiften, von denen das erste am promptesten Erscheinungen von Anämie herbeiführte. 15 besonders gut gelungene Versuche werden angeführt. Die Thiere blieben bis 24 Wochen lang am Leben. Bei keinem Thiere fanden sich irgend welche typische Wirkungen der Anämie auf das Rückenmark im Sinne der am Menschen nachgewiesenen perniciös-anämischen Spinalerkrankung. Diese Untersuchungen scheinen v. V. darauf hinzuweisen, dass bisher noch unentdeckte Noxen, wohl chemischer Natur, die Urheber dieser Erkrankung sind.

A. Boettiger (Hamburg).

41. **Ueber Veränderungen des menschlichen Rückenmarks nach Wegfall grösserer Gliedmaassen;** von Dr. E. Flatau. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 18. 1897.)

Fl. untersuchte das Rückenmark von 2 Menschen, die 2—3 Wochen, bez. 3 Monate nach Amputation der Unterschenkel gestorben waren, nach der Nissl'schen und Marchi'schen Methode, um zu sehen, ob den bereits mehrfach an motorischen Hirnnerven nachgewiesenen, centralwärts von der Läsionstelle der Nerven gelegenen Degenerationen des ganzen peripherischen motorischen Neurons entsprechende Veränderungen im Rückenmarke vorkämen, ob diese Erscheinungen nicht nur in den kurzen, sondern auch in den langen motorischen Neuronen einträten. Er fand seine Vermuthungen bestätigt. Die Vorderhornzellen sahen hypervoluminös und abgerundet aus, die Protoplasmafortsätze waren in sehr geringer Anzahl, statt der Granula war eine pulverartige Masse vorhanden. Der Kern lag sehr oft excentrisch. Ein Vergleich mit krankhaft veränderten Zellen nach Einwirkung anderer Schädlichkeiten ergab ferner, dass der Charakter der Zellenveränderungen selbst in derselben Zellenart verschieden ist, je nach der Art der Krankheitursachen. An den centralen Enden der motorischen Nervenfasern und an den vorderen Wurzeln fanden sich namentlich mit Hülfe der Marchi'schen Methode die schon öfter nachgewiesenen Veränderungen. Fl. hatte ausserdem Gelegenheit, zu sehen, dass auch im Bereiche der sensiblen Fasern sich ganz analoge Verhältnisse finden, dass auch hier Schädigungen eines Theiles des sensiblen Neuron Veränderungen in dem ganzen Neuron herbeiführen. A. Boettiger (Hamburg).

42. **Peripherische Facialislähmung mit retrograder Neurondegeneration.** *Ein Beitrag zu der normalen und pathologischen Anatomie der Nervi facialis, cochlearis und trigeminus;* von Dr. Edward Flatau. (Ztschr. f. klin. Med. XXXII. 3 u. 4. p. 280. 1897.)

Bei einem 34jähr. Mann bestanden Phthisis pulmonum und Otitis media tuberculosa chronica sinistra. Zu der linkseitigen Taubheit trat 2 Monate vor dem Tode eine linkseitige Facialislähmung mit schliesslich totaler Entartungsreaktion. Fl. behandelte den Hirnstamm, den linken peripherischen Facialis und den M. buccinatorius nach der Marchi'schen Methode und fand totale Degeneration des linken N. facialis, sowohl seines Kernes, als seines intra- und extrabulbären Verlaufes, und zwar Veränderungen entsprechend denen einer parenchymatösen

und interstitiellen Neuritis. Der M. buccinatorius zeigte Verlust der Querstreifung, Rundzelleninfiltration, Gefässverdickung, Bindegewebevermehrung und nach Marchi massenhafte schwarze Körnchen. Der linke N. cochlearis bot Zeichen deutlicher Degeneration, die älteren Datums als die des N. facialis war.

Fl. fand vermittelst der Marchi'schen Methode in diesem Falle einige interessante anatomische Thatsachen; zunächst einen mit dem Facialisknie links in Verbindung stehenden, gleichfalls degenerirten und nach rechts über die Rhaphe ziehenden Faserzug, den er als gekreuzten Ursprungs, aus dem rechten Facialiskerne kommenden Antheil des linken N. facialis auffasst. [Dem Ref. scheint der Beweis zu fehlen, dass es sich nicht dabei um einen direkten cerebralen Ursprung des Facialis handelt.] Die Verbindung dieses Faserzuges mit dem rechten Facialiskerne konnte nicht festgestellt werden. Ferner stellt ein von Obersteiner abgebildetes und als gekreuzte Trigeminuswurzel bezeichnetes Bündel nach Fl.'s Untersuchungen in seinem distalen Abschnitte keine zusammengehörige Faserung dar, sondern gehört in seinem medialen Theile dem austretenden Facialis und in seinem lateralen Abschnitte dem gekreuzten und theils dem nicht gekreuzten Trigeminus an. Auffallend ist, dass die nach Fl.'s Ansicht als gekreuzte Antheile des N. facialis und N. trigeminus aufzufassenden Faserzüge erst in weiter cerebralwärts gelegenen Ebenen die Rhaphe erreichen. In der Basis des Hirnschenkels fand Fl. keine Degenerationen, so dass also mit den angewandten Methoden keine Beschädigung des centralen Neuron des N. facialis sich nachweisen liess.

Der Fall beweist von Neuem, dass das Waller'sche Gesetz der sekundären Degenerationen vor unseren verfeinerten Untersuchungsmethoden nicht mehr bestehen kann. Es handelt sich bei den Veränderungen des Facialis nicht um eine aufsteigende Neuritis, sondern um eine von den auch erst sekundär erkrankten Zellen des Facialiskernes ausgehende sekundäre oder vielmehr tertiäre Degeneration. Ueber den Einfluss peripherischer Facialisverletzung auf den Facialiskern existiren bisher nur Vermuthungen und Hypothesen. Dahingehende experimentelle Untersuchungen sind noch dringend erforderlich. A. Boettiger (Hamburg).

43. **Ueber die Pathogenese der Bleilähmung**; von Dr. Carlo Ceni. (Arch. f. Psychiatrie XXIX. 2. p. 566. 1897.)

Nach Ansicht C.'s ist es zur Zeit noch zweifelhaft, ob man die Bleilähmung für die Folge einer primären Wirkung auf das centrale oder auf das peripherische Nervensystem halten soll. Er theilt daher, um zur Lösung dieser Frage einen Beitrag zu liefern, einen Fall von schwerer Bleiintoxikation mit, in dem es zur Sektion kam. Er benutzte vorwiegend die Methoden von Marchi und Golgi und beschreibt eingehend die mit diesen und anderen Methoden gefundenen Veränderungen. Es handelte sich bei den centralen Processen nach C. besonders um den einfachen Vorgang von allgemeiner Atrophie mit charakteristischer Fett- und Pigmententartung der Nervenzellen. Die centralen Processe waren gering, die peripherischen viel ausgeprägter. Aus dieser verschiedenen Stärke der Processe schliesst er, dass die einen von den anderen unabhängig sind; denselben Schluss leitet er daher ab, dass die Veränderungen in den Centralorganen gleichmässig ausgebreitet, in den peripherischen Organen aber unregelmässig vertheilt sind. Einen dritten Beweis für diese seine Ansicht leitet er ab von Befunden, die er mit der Golgi'schen Methode an den Nerven- und Protoplasmafortsätzen der Ganglienzellen als pathologisch erkannt zu haben meint. Dagegen sollen beide Processe, die centralen, wie die peripherischen, von der Bleiintoxikation abhängig sein. Ihre verschiedene Stärke wird mit verschieden grosser Widerstandsfähigkeit gegen die Gifteinwirkung erklärt.

In einer Anmerkung theilt Hitzig, aus dessen Klinik die Arbeit stammt, mit, dass die von C. aufgebaute Theorie nicht die seinige ist.

A. Boettiger (Hamburg).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

44. **Ueber einige Receptsünden und ihre Folgen**; von C. Binz. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 48. 1897.)

Während das Receptiren früher einen grossen, ja im vorigen Jahrhundert noch den grössten Theil des klinischen Unterrichtes auszumachen pflegte, wird jetzt die arzneiliche Behandlung in den Kliniken und Polikliniken meist nur angedeutet. Von einem Diktiren oder gar Niederschreiben des Praktikanten und von einer unmittelbaren Correctur durch den Lehrer ist wohl keine Rede mehr. Die Folgen davon bleiben nicht aus. Ohne genügende Uebung im Handhaben der chemischen Heilmittel gehen viele junge Aerzte in die freie Praxis und verfallen hier den heillosesten Missgriffen, sobald die Aufgabe an sie herantritt, mit energisch wirkenden Substanzen sicher beim Receptiren zu operiren. B. hat in grosser Zahl solche Missgriffe, die ihm zu Ohren kamen, seit Jahren gesammelt und führt, in verschiedene Gruppen getheilt, hier eine Auswahl davon vor. Als die Einzelursachen solcher Missgriffe bezeichnet er: 1) hastiges Schreiben des Receptes (Morphin statt Chinin); 2) undeutliches Schreiben; 3) ungenügende Signatur; 4) das Verschreiben mit einander unverträglicher Bestandtheile; 5) das Verschreiben schlechter Pillen; 6) das Verordnen zu starker Gaben, besonders bei Kindern. Man muss die gut gewählten Beispiele, die B. für jede Gruppe anführt, selbst lesen und die verhängnissvollen Folgen kennen lernen, die in jedem ein-

zelnen Falle für den Kranken, wie für den Arzt aus dessen Nachlässigkeit hervorgegangen eind, nnd man wird B. beistimmen, wenn er vom klinischen Unterrichte verlangt, dass er dem Kliniciaten eine gewisse Sicherheit in der Anwendung der Arzneien beibringt. Weintraud (Wiesbaden).

45. **Untersnohungen über ein neues Eisenpräparat**; von Dr. Aufrecht in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. 1898.)

A. empfiehlt die „Tabloids *Blaud's* Pillen", die derart zusammengesetzt sind, dass sich bei ihrer Auflösung durch doppelte Umsetznng Eisencarbonat bildet. Bei der ausserordentlich leichten Zersetzlichkeit des Eisencarbonates sind alle Präparate, die es fertig enthalten, unznverlässig. Dippe.

46. **Ein Beitrag zur Frage der Somatosewirknng auf die Brnatdrüsen atillender Franen**; von Dr. Georg Joachim in Berlin. (Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 10. 1898.)

Ebenso wie Drews hat auch J. wiederholt eine günstige Beeinflussung der Milchabscheidnng durch Somatose gesehen, aber immer nur dann, wenn das Mittel den Appetit verbesserte und das Allgemeinbefinden hob. Eine besondere Beeinflussung der Brustdrüse dnrch die Somatose hält er zum Mindesten noch für unbewiesen. Dippe.

47. **Ueber die Wirknng des Joda bei Arteriosklerose, besonders bei Coronarangina**; von Prof. O. Vierordt in Heidelberg. (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 277.)

Von französischen Aerzten wird das Jod seit lange als Heilmittel der Arteriosklerose gepriesen, V. hat es daraufhin geprüft und glaubt entschieden gute Erfolge damit erzielt zu haben. Am geeignetsten sind nicht zu alte Kranke ohne eigentliche Herzinsufficienz, ohne Albuminurie. Sehr wichtig ist, dass das Mittel (Jodnatrinm oder das *Sandow*'sche Jod-Brausesalz) in ziemlich grossen Dosen, zu etwa 1—3 g täglich, lange genug, d. h. zunächst einmal etwa 1 Jahr lang genommen wird. Man macht zwischendurch einmal eine Panse von einigen Wochen, hört aber anch nach Eintritt des Erfolges nicht ganz auf, sondern lässt das Mittel immer wieder einmal ein Paar Wochen lang nehmen. Fast immer wurde das Jod gut vertragen, wirkte auf das Allgemeinbefinden entschieden günstig, besserte die Kurzathmigkeit sehr wesentlich, beseitigte Angina-Anfälle. Das Herz wurde nicht nachweisbar verändert (bei Hypertrophie nicht kleiner), nur der 2. Aortenton etwas leiser. Die Arterien wurden vielleicht etwas weicher, jedenfalls nahm ihre Verhärtung nicht deutlich zn. V. glaubt eine direkte Einwirkung des Jods auf die Gefässwände annehmen zu dürfen und meint, dass man in etwa der Hälfte der Fälle bei richtiger Anwendung auf einen Erfolg rechnen dürfe. Etwa vorausgegangene Lues scheint dabei keine grosse Rolle zu spielen. Dippe.

48. **Ueber Saligenin und Aminoform, zwei antinrarthritische Heilmittel**; von Dr. Walter in Sulzbach. (Münohn. med. Wchnschr. XLV. 10. 1898.)

Nach W.'s Erfahrung wirkt das Saligenin (Lederer) zn etwa 3 g pro Tag bei dem akuten Gichtanfalle fast ohne alle unangenehmen Nebenerscheinungen ganz vortrefflich. Zur Verhütung der Gichtanfälle hat sich ihm das Aminoform (Urotropin) bewährt, täglich 1—2 g in reichlich Wasser, das man Jahre lang ohne Bedenken geben kann. Dippe.

49. **Ueber die diuretische Wirknng des Harnstoffs**; von M. Futran. (Therap. Monatsh. XII. 3. 1898.)

F. hat den (zuerst 1822 als Diureticum empfohlenen) Harnstoff in der therapeutischen Klinik zn Charkow in 16 Fällen geprüft nnd kommt zu dem Ergebnisse, dass er anch in grossen Dosen gut vertragen wird, aber als Dinreticum nichts werth ist. Dippe.

50. **Erfahrungen über Trional als Schlafmittel mit besonderer Rücksicht auf die Beeinflnssung des Blntdruckes**; von Dr. Sigmund Kornfeld. (Wien. med. Bl. LXVII. 1—3. 1898.)

K., der mit dem Trional bei ausgedehnter Anwendung sehr znfrieden ist, hat gefunden, dass es den Blntdruck sehr beträchtlich herabsetzt. Er glaubt daraus schliessen zu können, „das das Trional dnrch Abstumpfung der Erregbarkeit der nervösen Centralorgane wirke". Dippe.

51. **Zur Lehre von der Chloroformnarkose**; von Prof. W. Grube. (Arch. f. klin. Chir. LVII. 1. p. 178. 1898.)

G. hat vom Anfange seiner chirurg. Thätigkeit an bie znm heutigen Tage fast ausschliesslich Chloroform gebrancht, nnr 1894—95 liess G. in seiner Klinik mit Aether narkotieiren. „Die Complikationen aber, die während nnd nach der Aetherisirung in Form von Reizerscheinnngen, copiöser Absonderung von Schleim ans den Luftwegen, von Bronchitis und hypostatischen Pneumonien auftraten, welche letztere besonders Laparotomirte befielen, die gezwungen waren, einige Tage die Rückenlage einzuhalten, konnten mich nicht überzeugen, dass dem Aether der Vorzug vor dem Chloroform gebühre."

G. berechnet die Gesammtzahl seiner innerhalb 37 Jahren ansgeführten Chloroformnarkosen auf rund 40000. Hierunter befinden sich 3 Todesfälle, die zweifellos auf das Chloroform zu beziehen sind (2 Todesfälle nach den ersten Athemzügen, 1 Spätchloroformtod). Ausserdem hat G. noch 4 heruntergekommene schwache Kranke verloren, bei denen

der Tod eher durch allgemeine Erschöpfung und Herzschwäche als in Folge unmittelbarer vergiftender Einwirkung des Chloroforms eingetreten sein dürfte. Störungen wurden am häufigsten von Seiten der Athmung in Form mehr oder weniger besorgnisserregender *Asphyxie* beobachtet. Das ziemlich häufig während der Narkose auftretende Erbrechen hatte nichts Bedrohliches. Bei Herzschwäche sind an Stelle der zu vermeidenden Alkoholpräparate wirkliche Cardiaca am Platze. Als rasch wirkendes, vorzügliches Stimulans für das Herz empfiehlt G. die subcutane Injektion grosser Mengen einer physiologischen Kochsalzlösung.

Die beste Darreichungsform ist die Tropfmethode mittels Esmarch'scher Maske. Von der gemischten Chloroform-Morphiumnarkose ist G. kein Freund. Nierenepithelien, Epithelialcylinder, sowie ganz geringe Spuren von *Eiweiss* wurden nur sehr selten nach der Chloroformnarkose im Urin nachgewiesen; meist war auch in diesen Fällen eine mehrmalige Chloroformnarkose vorausgegangen. Oefters konnten *Mucinurie* und *Urobilinurie* nach der Chloroformnarkose beobachtet werden; sehr selten *Glykosurie* und *Hämoglobinurie*, ebenso auch *Ikterus*. Alle diese Pigmentveränderungen des Harns, die nach Chloroformnarkose auftreten, können nicht anders erklärt werden, als dass im Organismus in Folge Einwirkung des eingeführten Chloroforms eine reichliche Zerstörung von rothen Blutkörperchen und von Blutpigment zu Stande kommt. Das späte Erbrechen nach der Chloroformnarkose glaubt G. mit einigem Rechte in ursächliche Verbindung mit den im Blute sich ansammelnden Produkten unvollständiger Oxydation bringen zu dürfen; der späte Chloroformtod kann als Erscheinung einer vermehrten endogenen Autointoxikation angesehen werden.

P. Wagner (Leipzig).

52. Zwei Fälle von Ikterus nach Lactophenin; von Dr. L. Hahn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. 1898.)

H., der das Lactophenin gern und häufig anwendet, sah 2mal (bei einem etwa 40jähr. und bei einem 25jähr. Manne) nach mittleren Dosen starken Ikterus auftreten. Ein zufälliges Zusammentreffen ist nicht anzunehmen, es sind jetzt bereits 16 Fälle veröffentlicht, in denen Lactophenin Ikterus hervorrief.

Dippe.

53. Ueber Braunfärbung der Haut beim Gebrauch von Arsenik; von Dr. S. Smetana. (Wien. klin. Wchnschr. X. 41. 1897.)

Einem 23jähr., früher mit Prurigo behafteten Manne wurden wegen einer Drüsengeschwulst im Mittelfellraume etwa innerhalb eines Zeitraums von 4 Wochen 0.23 g Natrium arsenicosum unter die Haut gespritzt. Es stellte sich darauf bei dem Kr. eine auffallende braune Verfärbung der Haut ein, die S. des Näheren beschreibt. S. ist der Ansicht, dass zum Auftreten dieser Nebenwirkung eine gewisse Disposition nothwendig ist. Er geht die Erscheinungen der erwähnten Hautverfärbung und ihre Unterscheidungsmerkmale von anderen ähnlichen Erkrankungen durch. Die Prognose ist günstig. Die Behandlung besteht in dem Aussetzen des Mittels.

Brückner (Dresden).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

54. Ueber verschiedene Augenmuskelstörungen. (Vgl. CCLVII. p. 19.)

Eine Besprechung der Augenmuskelkrankheiten hat Schmidt-Rimpler in seinem Buche „Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten" (Bd. XXI des Nothnagel'schen Handbuches 1898) gegeben. Wir greifen Einzelnes heraus.

Wiederkehrende Oculomotorinslähmung hat der Vf. 2mal gesehen.

Ein 39jähr. Mann hatte zuerst 1885 links Oculomotoriuslähmung gehabt, 1890 trat der zweite ebenfalls rasch, d. h. in 4 Wochen verlaufende Anfall ein. 1891 sah der Vf. den Kr. 14 Tage nach Beginn der Lähmung: Parese verschiedener oculomotorischer Muskeln links. 1893 soll vollständige Oculomotoriuslähmung für 6 Wochen bestanden haben. In den Zwischenzeiten „kleinere Lähmungserscheinungen", z. B. Erweiterung der Pupille. Niemals Schmerzen oder Erbrechen!

Eine 22jähr. Frau hatte zum 1. Male im 17. Jahre doppelt gesehen. Es bestand Strabismus divergens, gegen den eine Operation gerichtet wurde. Im Jahre 1889 zum 1. Male vollständige Lähmung des linken Oculomotorius, der heftige Schmerzen, besonders in der Augenhöhle, vorausgingen. Besserung nach mehreren Wochen. 1891 sah der Vf. die Kr. im Anfalle. 1895 ein weiterer Anfall, nach 8 Wochen noch leichte Parese. Der letzte Anfall begann im Mai 1896 wie alle vorhergehenden mit Schmerzen, die beim Eintritte der Lähmung nachliessen, dann in geringem Grade noch etwa 14 Tage andauerten. Im December fand der Vf. noch Parese aller linken Oculomotoriusmuskeln. Dabei Druckempfindlichkeit im oberen inneren Augenwinkel und von Zeit zu Zeit mässige Schmerzen mit Flimmerskotom.

Es ist ersichtlich, dass der 1. Fall des Vfs. nicht zur periodischen Oculomotoriuslähmung gerechnet werden darf. Später Beginn und Fehlen der Schmerzen müssen doch sehr bedenklich machen, obwohl der Vf. eben meint, der Beginn in der Jugend und der migräneartige Schmerz seien entbehrlich. In seinem 2. Falle glaubt der Vf. eine zu einer Migräne später hinzutretende Oculomotoriuslähmung sehen zu sollen, wie es bei dem Kranken Chabbert's der Fall war. In diesem Sinne fasst er auch die Beobachtung Charcot's auf. Mit dem *Ref.* ist der Vf. der Ansicht, dass man im Gegensatze zu Charcot die periodische Oculomotoriuslähmung von der Migräne abtrennen müsse, dass Senator's Unterscheidung rein periodischer und periodisch exacerbirender Lähmungen unzulässig sei, dass immer organische Veränderungen zu Grunde liegen. Er nimmt eine Erkrankung des Nervenstammes an und denkt an eine rheumatische Periostitis.

Die Existenz einer peripherischen Ophthalmoplegia exterior hält Schmidt-Rimpler nicht für erwiesen. In dem Falle des *Ref.* könnten anfänglich die inneren Aeste mit betroffen gewesen sein. Das ist jedoch sehr unwahrscheinlich, da zur Zeit, als starke Parese aller äusseren Muskeln bestand, die Pupille lebhaft auf Beleuchtung reagirte.

Die asthenische Ophthalmoplegie hält der Vf. für noch nicht sicher begründet.

Bei Besprechung der angeborenen Lähmungen stellt sich der Vf. an Kunn's Seite, d. h. er will von ihnen die in der Jugend entstandene Ophthalmoplegie getrennt wissen.

Bei Besprechung der Sympathicussymptome weist der Vf. darauf hin, dass seine Mittheilungen meist übersehen worden seien. Er habe nachgewiesen, dass „in einer Reihe von Fällen, die in den Bereich der Ophthalmomalacie (essentielle Phthisis) fallen, neben der Tensionsabnahme und Verkleinerung des Bulbus auch der Horner'sche Symptomencomplex (Miosis und leichte Ptosie) vorhanden ist“. Neuerdings hat er bei einem Mädchen gesehen, wie sich aus einer intermittirenden Ophthalmomalacie das typische Bild der cervikalen Sympathicuslähmung herausbildete (die Krankengeschichte wird mitgetheilt).

Bei den latenten tabischen Augenmuskellähmungen Guillery's hat es sich nach dem Vf. wahrscheinlich um Insufficienzen innerhalb der physiologischen Grenzen gehandelt. Den hysterischen Augenmuskellähmungen steht auch der Vf. zweifelnd gegenüber. Das Doppeltsehen der Hysterischen erkläre sich theils durch Spasmen, theils durch Insufficienzen, bez. Mangel an Tendenz zur Fusion wie bei Betrunkenen.

Endlich erwähnt der *Ref.* mit Vergnügen, dass auch der Vf. die Verminderung, bez. das Ausbleiben der Pupillenreaktion bei alten Leuten als nicht selten bezeichnet.

J. K. A. Wertheim-Salomonson (Zur Elektrodiagnostik der Oculomotoriuslähmungen. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 2. 1898) giebt an, man könne in Fällen schwerer peripherischer Oculomotoriuslähmung (d. h. dann, wenn Entartungsreaktion zu erwarten sei) den Levator palpebrae reizen. Er setzt eine knopfförmige Elektrode unter der Mitte des oberen Augenhöhlenrandes fest auf und benutzt den galvanischen Strom. Die nöthige Stromstärke wechselte von 0.03—1.4 M.-A. Es trete etwa 14 Tage nach Beginn der Lähmung eine träge Zuckung des Levator auf, die Erregbarkeit wachse bis etwa zum 25. Tage, sinke dann langsam (erst KaSZ, dann auch AnOeZ und AnSZ, selten KaSTe). Es sei ihm noch nach 8 Monaten gelungen, Zuckungen auszulösen. Die Bewegung des Lides könne bis zu 3 mm betragen. Bei nucleären Oculomotoriuslähmungen hat der Vf. keine Levatorzuckung erhalten.

C. Negro (Osservazioni cliniche tendenti a dimostrare l'esistenza di fibre associative tra il nervo facciale ed il nervo oculo-motore comune del medesimo lato. Riv. iconogr. del Policlin. gen. di Torino I. 2; Dic. 31. 1897) betont den bekannten Umstand, dass bei peripherischer Facialislähmung der Augapfel sich nach oben dreht, sobald der Kranke den energischen Versuch macht, das Auge zu schliessen. Nach N. tritt die Augendrehung mit seltenen Ausnahmen bei jeder Form der peripherischen Facialislähmung auf, fehlt bei cerebraler Lähmung. Gewöhnlich wird der Augapfel nach oben aussen gedreht, selten nach oben innen. Die neue Stellung kann lange eingehalten werden. Das Auge der gesunden Seite macht die Drehung mit, aber in kleinerer Ausdehnung.

N. knüpft daran Vermuthungen über eine Verbindung zwischen Facialis und Oculomotorius, sei jener gelähmt, so fahre der für den Stirnast bestimmte Antrieb in diesen und drehe das Auge. Besonders der Zweig für den Obliquus inf. stehe mit dem Facialis in Verbindung.

Dass auch das Umgekehrte, nämlich Orbicularis-zusammenziehung bei Innervation des gelähmten Obliquus inf.; vorkomme, will N. an 5 Tabeskranken und 1 Kranken mit basaler Meningitis syphil. erkannt haben. Bei 4 dieser Kranken trat, wenn die Kranken das kranke Auge nach oben wenden wollten, Contraktion des Orbicularis ein. In diesen Fällen habe peripherische Oculomotoriuslähmung bestanden, bei den 2 Kranken aber ohne „Facialis-Phänomen“ nucleäre Oculomotoriuslähmung.

G. Mingazzini (Contributo allo studio delle paralisi alternanti dei muscoli oculari. Suppl. al Policlin. IV. 49. p. 1230. 1897) möchte mit Marina in der „alternirenden“ Augenmuskellähmung eine besondere Art sehen. Er meint, sie sei selten. Wer jedoch viel Tabeskranke sieht, sieht auch viel solche, bei denen erst ein, später das andere Auge von Lähmung befallen wird. Es liegt das offenbar daran, dass bei der Tabes die Kerngebiete im Ganzen leiden und dass es von zufälligen Zuständen abhängt, ob da oder dort die Lähmung manifest wird.

Bei M.'s erster Patientin ist die Art der Krankheit nicht klar, es könnte sich um progressive Paralyse gehandelt haben. Erst rechts, dann links Ptosis und Lähmung mehrerer Drehmuskeln.

Der 2. Kr. litt an Tabes. Auch hier wechselnde Augenmuskellähmungen.

M. sagt ganz richtig, dass die alternirenden Lähmungen zur progressiven Ophthalmoplegie gehören.

A. Elschnig (Augenmuskellähmungen durch Geschwulstmetastasen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 5. 1898) theilt 2 Beobachtungen mit.

I. Bei einer 73jähr. Frau mit Uteruskrebs und vielen sonstigen Metastasen fand man Vortreibung und Unbeweglichkeit des linken Auges, Ptosis und Unempfindlichkeit der Bindehaut, bez. beginnende Hornhautnekrose. Dabei war die Pupille nicht erweitert und gut beweglich.

Es bestanden Krebsknoten in den Augenmuskeln selbst, die am orbitalen Ansatze den Muskel durchsetzten und zur Degeneration gebracht hatten.

II. Bei einem 47jähr. Manne waren 5 Wochen vor dem Tode Lähmung aller Muskeln des linken Auges, Anästhesie der Bindehaut und Schmerzen im linken Oberkiefer eingetreten.

Man fand Krebs der Schilddrüse, der in die rechte Vena jugularis durchgebrochen war. Der linke Sinus cavernosus war mit bröcklicher Krebsmasse erfüllt, die ihn durchziehenden Nerven waren entzündet, bez. entartet.

A. Eulenburg (Ein Fall von Myasthenia pseudoparalytica gravis mit intermittirender Ophthalmoplegie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 1. 1898) beschreibt einen 28jähr. Kr. mit asthenischer Bulbärparalyse.

Der Pat. war zuerst 1894 nach einer durchwachten Nacht mit Doppeltsehen [immer steht Diplegie statt Diplopie; schlechter Correktor!] erkrankt. Angeblich waren zuerst die Muskeln des rechten, dann die des linken Auges beschädigt worden. Im Februar 1895 war die Lähmung endlich beseitigt. Im November 1895 aber kam sie allmählich zurück. Im Frühjahre 1896 2. Genesung. Während des Jahres 1896 bei wiederholten augenärztlichen Untersuchungen normaler Befund. Erst im Juli 1897 wieder Doppeltsehen. E. fand beiderseits unvollständige Ptosie und Ophthalmoplegia exterior, mit ungleichmässiger und zeitweise wechselnder Beschädigung der einzelnen Drehmuskeln. Später wurden die Pupillen erweitert und sehr träge gefunden. Daneben Parese und grosse Ermüdbarkeit der Muskeln des Gesichtes, des Mundes und Schlundes, der Glieder ohne Atrophie, ohne Störungen der Empfindlichkeit, bei erhaltenen Reflexen. Die Schwäche der Glieder war erst im Herbst 1897 eingetreten.

K. Petrén (Deux cas de tabes avec ophthalmoplégie externe et de paralysie laryngée provenant de névrite périphérique. Aftryck ur Nordiskt med. Arkiv Nr. 29. 1897) hat unter Dejerine's Leitung 2 Tabes-Kranke beobachtet und nach dem Tode deren Theile untersucht. Beide Male bestand Ophthalmoplegie und Kehlkopflähmung, beide Male waren die entsprechenden peripherischen Hirnnerven stark entartet, während die intracerebralen Wurzeln und die Kerne im 1. Falle normal, im 2. Falle nur wenig verändert waren. Wir kommen auf die Arbeit P.'s im Tabes-Berichte zurück.

C. A. Wishart (A form of total third nerve paralysis, typical of a unilateral nuclear lesion. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 12. p. 769. 1897) glaubte in einem Falle einseitiger Oculomotoriuslähmung aus dem Verhalten der Doppelbilder schliessen zu dürfen, dass der Obliquus inf. auf der Seite der Lähmung verschont, auf der anderen Seite allein geschädigt sei. Es bestand gekreuzte Diplopie, das Bild des linken (kranken) Auges stand höher und aufrecht, während das obere Ende des Bildes des rechten (anscheinend gesunden) Auges nach rechts geneigt war. Bei Bewegung des Gegenstandes nach oben nahmen der Abstand der Bilder und die Neigung des rechten zu. Dieses Verhalten sei charakteristisch für einseitige Kern-Läsion, während die gewöhnliche Beschreibung der Oculomotoriuslähmung für eine peripherische Läsion passe.

Der 65jähr. Kr. H. O. Turney's (A case of ophthalmoplegia with symmetrical atrophic paralysis of the shoulder muscles and paralysis of diaphragm. Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 219. 1897) hatte mit 19 Jahren Syphilis gehabt. Acht Jahre später war er mit Doppeltsehen erkrankt und wieder 2 Jahre später war der Zustand der Augen schon so gewesen wie zur Zeit der Untersuchung.

Die Bewegung der Augäpfel nach oben war unmöglich, die nach den Seiten sehr gering, die nach unten ziemlich frei. Die mittelweiten Pupillen reagirten. Links Ptosis. Atrophia n. optici.

Schwund der Schulter- und Armmuskeln beiderseits. Einziehung des Epigastrium bei der Einathmung. Kniephänomen erhalten. Keine Anästhesie, keine Schmerzen.

J. H. Lloyd (A case of total and complete unilateral ophthalmoplegia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 45. 1898) erzählt von einem 38jähr. Manne, bei dem Lähmung erst des rechten Oculomotorius, dann aller rechten Augenmuskeln beobachtet wurde. Schmerzen hinter dem Auge, Vortreibung des Auges, Anästhesie im Gebiete des 1. Trigeminus-Astes.

Man fand nach dem Tode eine gummiartige Neubildung an der Fissura orbit. sup., die auf den Sinus cavernosus übergriff.

C. A. Veasey's Beobachtungen (Cases of paralysis of some of the ocular muscles. Med. News LXXI. 25. 1897) sind folgende.

I. Linkseitige Oculomotoriuslähmung bei einem 15jähr. Mädchen, die mit der 1. Menstruation eingetreten war. Nach $1^1/_2$jähr. Dauer der Lähmung wurden Muskeln beider Seiten durchschnitten, um Einfachsehen zu erzielen.

II. Rechtseitige Abducenslähmung bei einer 42jähr. Frau, angeblich nach Erkältung.

III. Angeborene linkseitige Abducenslähmung bei einem 46jähr. Manne.

IV. Traumatische Lähmung des linken Rectus superior bei einer 21jähr. Frau.

V. Rechtseitige Oculomotoriuslähmung bei einer 65jähr. Frau nach Influenza.

Ch. K. Mills (A case of paralysis of the elevators of the eyeballs. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXIV. 11. p. 711. 1897) sah bei einem Tabes-Kranken Lähmung der Bulbus-Heber ohne deutliche Ptosis.

M. L. Goodkind (Double abducens paralysis. Medicine IV. 3. p. 186. 1898) beschreibt einen 39jähr. Buchhändler, der vor 8 Wochen heftige Stirnkopfschmerzen bekommen und seitdem doppelt gesehen hatte. Es bestand Lähmung der Externi mit Ablenkung der Augen nach innen. Die Ursache der Erkrankung war auf keine Weise zu erkennen.

A. di Luzenberger (Paralisi periodica del trocleare con cefalea e nausea. Manicomio XIII. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVII. 2. p. 73. 1898) hat periodische Trochlearis-Lähmung beschrieben.

Ein 29jähr. Mann, dessen Mutter an Migräne litt, hatte zuerst im 13. Jahre nach einem anstrengenden Marsche in der Sonne einen Anfall rechtseitiger Kopfschmerzen mit Uebelkeit und Doppeltsehen gehabt. Die Anfälle waren anfangs alle 8 Tage aufgetreten und hatten 1 Tag gedauert. Später waren sie seltener und länger geworden, dauerten bis zu 15 Tagen. Der von L. beobachtete Anfall dauerte 20 Tage. Während dieser Zeit bestand rechtseitige Trochlearislähmung. L. gab Bromkalium, der Kopfschmerz hörte nach 5 Tagen auf. Nach 20 Tagen war auch die Augenmuskellähmung gänzlich verschwunden.

Haynes (Recurrent ptosis. New York med. Journ. Nr. 7. 1897. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVI. 24. p. 1141. 1897) hat bei einem $11^1/_2$jähr. Mädchen wiederkehrende Ptosis beobachtet.

Das Kind litt an anfallsweise auftretenden Kopfschmerzen. Im September 1896 traten diese ein, dabei konnte das rechte Auge nicht geöffnet werden, thränte und schmerzte. Man fand ausser Ptosis Anästhesie im Bereiche des 1. Trigeminuszweiges. Aconitin schien heilend zu wirken. Näheres, bez. eine Angabe über die „Wiederkehr“ der Ptosis enthält das Referat nicht.

Henri Coppez (Sur un cas de ptosis avec mouvements associés de la paupière et du maxillaire inférieur. Belgique méd. IV. 49. 1897) berichtet über einen Fall von angeborener Ptosis.

Er hatte das im Uebrigen annähernd gesunde 11jähr. Mädchen wegen angeborener rechtseitiger Ptosis operirt. Die Operation war gelungen, beide obere Lider standen gleich hoch. Aber die Beweglichkeit war mangelhaft. Beide obere Lider bewegten sich nicht gleichzeitig, bald hob sich das eine, bald senkte sich das andere; beim Sehen nach oben ermüdete das rechte obere Lid rasch; beim Sehen nach links unten erhob es sich; beim Senken des Unterkiefers, beim Vorschieben und seitlichen Verschieben desselben erhob es sich ebenfalls.

Der Vf. möchte die Verknüpfung von Lid- und Kieferbewegung als eine Verknüpfung des Levator-Kerns mit den Zellen der absteigenden Trigeminuswurzel erklären und meint, es kämen besonders die Zellen für den vorderen Bauch des Digastricus und dann für den Pterygoideus externus in Betracht.

Rob. Sattler (Congenital epicanthus and ptosis. Transact. of the Amer. ophthalm. Soc. XXXIII. Hartford 1897. p. 96) theilt eine interessante Beobachtung von Vererbung angeborener Ptosis mit.

Ein Arzt mit angeborener Ptosis und Epicanthus, der im 9. Lebensjahre deswegen von Mooren operirt worden war, zeugte 4 Knaben und alle hatten Ptosis und Epicanthus. Der Vater hatte ausserdem Myopie und Astigmatismus, alle Knaben waren hypermetropisch, zum Theil mit Astigmatismus. Die Ptosis wurde durch die Stirnmuskeln genügend bekämpft, der Epicanthus aber machte den Kindern durch Epiphora und Reizung der Bindehaut Noth und der Vf. führte deswegen eine Operation aus, die er genauer beschreibt.

Ein Aufsatz T. B. Schneideman's (Pupillary inequality in health and disease. Philad. Policlin. VII. 2. 1898) giebt nur den Inhalt einer später zu besprechenden Arbeit H. Frenkel's.

Möbius.

55. Ueber das Nebeneinandervorkommen von Epilepsie (bez. epileptiformen Anfällen) und Diabetes mellitus (bez. Glykosurie); von Wilhelm Ebstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 3. 1898.)

Es können sich beide Krankheiten zufällig bei demselben Individuum entwickeln; oder die eine kann die Ursache der anderen sein; oder beide entstehen als Folge der gleichen Ursache unabhängig von einander. Diese Möglichkeiten sind gegeben. Die Epilepsie der Diabetiker kann als Intoxikationepilepsie, und zwar in Folge von Acetonämie vorkommen. Der Diabetes, bez. die Glykosurie nach Epilepsie tritt entweder nach den einzelnen epileptischen Insulten auf oder als mehr oder weniger beständige Complikation. Doch sind E. selbst solche Fälle nicht vorgekommen. Als gemeinsame Ursache beider Krankheiten wäre vor allen Dingen die angeborene Anlage und familiäre Disposition zu nennen; hierfür bringt E. ein Beispiel aus seinen Beobachtungen.

Die 2. und 3. mitgetheilte Krankengeschichte betreffen Kr., bei denen bei Gehirnsymptomen, die auf eine halbseitige Hirnerkrankung schliessen liessen, epileptische Anfälle und Diabetes mellitus bestanden. Im einen Falle begann die Gehirnkrankheit mit Hemiplegie und es gesellten sich Anfälle von Jackson'scher Epilepsie in der gelähmten Seite hinzu. Gleichzeitig bestand Diabetes mellitus decipiens intermittens. Der Krankengeschichte sind genaue, über mehrere Monate fortgeführte Urinuntersuchungen tabellarisch beigegeben. Im anderen Falle waren Anfälle von Ohnmacht und Krämpfen das Primäre, an die sich erst die halbseitigen Lähmungserscheinungen anschlossen.

Eine 4. mitgetheilte Krankengeschichte betrifft einen 20jähr. Schlosser, der seit 3 Jahren an Schwindelanfällen litt, die nach kurzer Zeit sich zu wirklich epileptischen Anfällen gestalteten. Ausserdem wurden Insufficienz der Bicuspidalklappe und Diabetes mellitus decipiens intermittens gefunden und gelegentlich in den anfallsfreien Zeiten ein Tieferstehen des linken Mundwinkels. Auch dieser Krankengeschichte sind ausführliche Tabellen über Urinuntersuchungen beigegeben.

A. Boettiger (Hamburg).

56. Zur Kenntniss der „Herzepilepsie“ im Allgemeinen und der „senilen arteriosklerotischen Epilepsie“; von Dr. Fr. Mahnert. (Wien. med. Wchnschr. XLVII. 33. 1897.)

M. theilt die Epilepsie ein in die genuine Epilepsie, die Reflexepilepsie und die symptomatische Epilepsie, welche letztere er nicht, wie es Binswanger mit Recht thut, als „epileptiforme Anfälle“ bezeichnet wissen will. Er geht im Besonderen auf die Aetiologie dieser 3. Gruppe ein und weist namentlich auf die sogenannte Herzepilepsie hin, die dadurch charakterisirt ist, dass ein ätiologischer Zusammenhang mit Herzfleischerkrankungen, Herzklappenfehlern oder Erkrankungen grösserer oder kleinerer Gefässe besteht. Von dieser Unterabtheilung möchte M. noch eine Gruppe der senilen arteriosklerotischen Epilepsie abtrennen, deren Wesen sich aus dem Namen ergieht. Er giebt einen gedrängten Ueberblick über die einschlägige Literatur.

A. Boettiger (Hamburg).

57. Zur Aetiologie der multiplen Sklerose; von Dr. L. Blumreich und Dr. M. Jacoby. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 28. 1897.)

Bl. u. J. berichten über 29 Kr. (23 Männer, 6 Frauen) der Gerhardt'schen Klinik in ätiologischer Hinsicht. 22 Kranke waren 20—40 Jahre alt. Diese Zahlen bestätigen auf's Neue die Ansicht, dass die multiple Sklerose eine Krankheit des jugendlichen Alters ist, die sich auch schon im Kindesalter entwickeln kann. Bei einem einzigen Kranken war ein sicherer Zusammenhang zwischen einer akuten Infektionkrankheit im Kindesalter und dem Beginne der Nervenkrankheit nachzuweisen. Lues spielt wohl ätiologisch überhaupt keine Rolle. Eine Pat. hatte 9 Jahre vor dem Beginne der mul-

tiplen Sklerose eine Kohlenoxydvergiftung durchgemacht. Auch ein ätiologischer Zusammenhang mit Bleivergiftung (2 Fälle) scheint nicht nachweisbar. Bei einem Kranken, der mit dem Auspumpen von Glühlampen beschäftigt war, „wobei 3—4mal reines Quecksilber zusammengefegt wird, wenn die Gläser der Pumpen platzen", bildete sich im Anschlusse an eine Quecksilbervergiftung allmählich das Bild der multiplen Sklerose heraus. Kummer und Ueberanstrengung wurden von verschiedenen Kranken als Ursache angegeben. In 5 Fällen schloss sich die Krankheit unmittelbar an ein Trauma an, während vorher mit Sicherheit keinerlei Symptome einer Nervenkrankheit vorhanden gewesen waren. In einem 6. Falle erfolgte die Verletzung bereits in Folge eines Schwindelanfalles. In 5 weiteren Fällen lag das Trauma Jahre lang zurück. In einer Reihe von Fällen bleibt die Aetiologie verborgen; bei der Prüfung der anderen heben sich 3 Gruppen heraus: akute Infektionkrankheiten, Intoxikationen und Traumen; hierauf wird man beim Aufnehmen der Anamnese achten müssen. Ausserdem ist es nöthig, in jedem einzelnen Falle zu untersuchen, ob die erwähnten ätiologischen Momente die Krankheit direkt verursacht oder die Disposition zu ihr geschaffen oder sie nur ausgelöst haben, ganz besonders aber, ob man es nur mit einem zufälligen Zusammentreffen zu thun hat. Diese Erwägungen werden nicht selten von entscheidender Bedeutung für die Beurtheilung der Krankheit zum Zwecke einer gutachtlichen Aeusserung sein. —

Im Wiener Verein für Psychiatrie (Wien. klin. Wchnschr. X. 10. 1897) stellte Reichel 2 Fälle von multipler Sklerose mit isolirter Thermoanästhesie vor. Isolirte Thermoanästhesien sind bisher bei Syringomyelie und bei Hysterie beschrieben worden. Kunn brachte eigenthümliche Sehstörungen, die er bei multipler Sklerose beobachtet hat, mit den von R. beschriebenen Veränderungen in Beziehung: es giebt Skotome für eine einzelne Farbe, während die übrigen Farben an derselben Stelle gut wahrgenommen werden. Eine Erklärung für diese Befunde, die bisher nirgends berichtet wurden, kann K. nicht geben.

Lewald (Kowanówko bei Obornik).

58. **Zur pathologischen Anatomie und Pathogenese der multiplen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks;** von Dr. Max Borst. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXI. 2. p. 308. 1897.)

Nach eingehender Besprechung der Literatur (170 Nummern) berichtet B. über einen von ihm beobachteten Fall; die histologische Untersuchung des Rückenmarks ergab diffuse und circumscripte alte sklerotische Veränderungen, die sich an die sehr veränderten Gefässe nachweislich anschlossen, Degeneration der markhaltigen Nervenfasern, nebst einer grossen Anzahl von Achsencylindern, sekundäre Degenerationen im Rückenmarke selbst und in den austretenden Nervenstämmen. Bezüglich der sonstigen interessanten histologischen Befunde (Stauung der Lymphcirkulation, die sich im Auftreten poröser perivaskulärer Herde im Gehirn und in der cystischen Erweiterung der lymphatischen Gänge ausdrückte; fleckweise auftretende Lichtungsbezirke in der Marksubstanz der Hemisphären und auf Quer- und Längsschnitten durch Pons und Medulla) muss auf das Original verwiesen werden.

Lewald (Kowanówko bei Obornik).

59. **Sur les paralysies d'origine centrale à la suite de la diphthérie;** par le Dr. M. Manicatide. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIV. p. 465. Oct. 1896.)

Ein 7jähr. Kind erkrankte an schwerer Diphtherie, wurde mit Serum injicirt und überstand die Krankheit. Nach ca. 14 Tagen Gaumenlähmung, einige Tage später plötzliche, ohne Vorboten auftretende Lähmung der linken Körperhälfte einschliesslich des unteren linken Facialis. 4 Wochen nach Eintritt der Hemiplegie ergab die Untersuchung leichte Atrophie der gelähmten Muskeln, Neigung zu Contrakturen, sehr gesteigerte Sehnenreflexe, elektrisch keine Veränderungen. Ausserdem fand man eine linkseitige Otitis media und an der Mitralis ein systolisches Geräusch.

M. erklärt die Hemiplegie für die Folge einer durch das diphtherische Gift hervorgerufenen Endocarditis, die sich in dem Herzgeräusche klinisch kund gab. Er stellt die bisher veröffentlichten 19 Fälle von Hemiplegie nach Diphtherie zusammen und theilt die gesammten diphtherischen Lähmungen in 4 Gruppen ein: 1) in reine Muskelläsionen ohne pathologischen Befund am Nervensystem; 2) in die diphtherische Polyneuritis; 3) in die Läsionen des Rückenmarks, entweder nur in der grauen Substanz lokalisirt und dann in Muskelatrophien bestehend oder in Form von Tabes oder multipler Sklerose auftretend; 4) in centrale Lähmungen, die meistens auf dem Umwege des Cirkulationsapparates zu Stande kommen. Experimentell sind zwar von Ceni primäre postdiphtherische Encephalitiden erzeugt worden, klinisch fehlt aber dafür bisher eine Beobachtung.

Windscheid (Leipzig).

60. **A case of Landry's paralysis with autopsy;** by Th. Diller and Adolf Meyer. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXI. 4. April 1896.)

Aus der etwas dürftigen Krankengeschichte ist hervorzuheben, dass die 53jähr. Frau 10 Tage vor ihrer Aufnahme in's Spital plötzlich mit Schwäche der Beine erkrankt war. 1 Woche später dieselbe Schwäche in den Armen, ausserdem Incontinenz der Spinkteren. Nach einiger Zeit gesellten sich Schluck- und Stimmbandstörungen hinzu. Die Kniereflexe fehlten beiderseits. Tod durch Respirationlähmung nach etwas über 3monat. Krankheit. Atrophien und Sensibilitätstörungen hatten nie bestanden. Das Rückenmark zeigte mikroskopisch eine leichte Degeneration der Pyramidenseitenstränge und eine stärkere Pigmentirung der Ganglienzellen der Vorderhörner, beides durch das ganze Mark hindurch. Die peripherischen Nerven waren völlig normal.

D. und M. geben eine eingehende Uebersicht über die bisher bei der Landry'schen Paralyse erhobenen anatomischen Befunde, besprechen die Differentialdiagnose und rechnen ihrerseits die Krankheit zu den allgemeinen Vergiftungen des Nervensystems. Diese theilen sie in 2 Gruppen: 1) In der ersten Kindheit erscheinen die Vergiftungen vorwiegend unter dem Bilde der akuten Poliomyelitis, während die akute Encephalitis nicht hierher gehört. 2) Im späteren Lebensalter zeigt sich die Polyneuritis mit besonderer Bevorzugung der peripherischen Nerven, und als Landry'sche Paralyse mit vorwiegend spinalen Symptomen.

Windscheid (Leipzig).

61. **Ein Fall von sogenannter Landry'scher Paralyse, Rückgang der Lähmung, Tod an Lungentuberkulose**; von Dr. Burghart. (Charité-Annalen XXII. p. 129. 1897.)

B. beschreibt einen Fall, in dem ein 15jähr. skrophulöses Mädchen plötzlich an einer schlaffen Lähmung beider Beine erkrankte, woran sich schon nach mehreren Stunden eine solche der Arme und 2 Tage später bereits eine unvollständige Schlucklähmung anschloss. Am 4. Tage (Aufnahme in's Krankenhaus) wurden ausserdem gefunden: vollständige schlaffe Lähmung der Rücken- und mehr oder weniger der Halsmuskeln, des Zwerchfells, der Stimmbänder, später auch des N. facialis, erloschene Haut- und Sehnenreflexe, intakte Sensibilität (abgesehen von einer geringeren Empfindlichkeit gegen den faradischen Strom) und Ungestörtheit der Harn- und Stuhlentleerung. In den ersten 14 Tagen des so gut wie fieberfreien Verlaufes bildete sich vollkommene Entartungsreaktion an den gelähmten Gliedern aus, die im Gefolge der bald wiederkehrenden aktiven Beweglichkeit der Muskeln dem normalen elektrischen Verhalten wich. Als die Kr. $2^1/_2$ Monate nach Eintritt der Lähmung an Lungentuberkulose starb, boten Muskeln und Nerven der Arme fast normalen Befund, ebenso war an den Beinen die Besserung so augenscheinlich, dass bei längerer Lebensdauer völlige Heilung in dieser Beziehung zu erwarten gewesen wäre.

Die *Sektion* ergab Tuberkulose der Lungen, Nieren und Leber, nicht des Rückenmarks. Eine Untersuchung der Zellen der Vorderhörner in der Hals- und Lendenanschwellung zeigte, dass in einem Theile der Zellen die Nissl'schen Körperchen verschwunden und durch eine aus feinsten und gröberen Körnchen bestehende Masse ersetzt waren. Eine im Beginne der Erkrankung vorgenommene Blutuntersuchung hatte die Anwesenheit eines vom Streptococcus pyogenes nicht deutlich zu unterscheidenden Coccus ergeben.

In der Epikrise kommt B. zu dem Schlusse, dass nicht Parasiten selbst, sondern ihre Stoffwechselprodukte, Toxine die Erkrankung hervorrufen, und dass neben der Läsion der Vorderhornzellen auch noch anderweitige anatomische Veränderungen gefunden werden können.

Interessant an dem Falle ist noch besonders die Therapie und speciell die Ernährung. Nach mannigfachen Versuchen ergab sich, dass die Kr. durch *Saugen* ziemlich reichliche Nahrungsmengen zu sich nehmen konnte. Ausserdem wurde von subcutanen Injektionen von *wasserfreiem Traubenzucker* in 10proc. Lösung und von *Lein-* oder *Sesamöl* ergiebiger Gebrauch gemacht.

Kothe (Friedrichroda).

62. **The cerebral complications of Raynaud's disease**; by William Osler. (Amer. Journ. CXII. 5. p. 522. Nov. 1896.)

Folgender, mit Anfällen von Aphasie und halbseitiger Lähmung einhergehender Fall von neurotischer Gangrän verdient hervorgehoben zu werden.

48jähr., etwas corpulente Frau, erblich nicht belastet, jahrelang hatte sie an anfallsweise auftretenden, oft sehr heftigen Parästhesien in den Händen gelitten; zuweilen sollten sich auch schon immer am rechten Handrücken bläuliche fleckige Verfärbungen der Haut gezeigt haben. Vor 5 Jahren erster, kurzdauernder Schwindelanfall mit Bewusstseinstrübung, bald danach ein zweiter und dritter; neuralgische Schmerzen im rechten Arme und lokale Asphyxie in den Fingern der rechten Hand blieben zurück. Zwei weitere Anfälle hinterliessen kurzdauernde Sprachstörungen und Lähmungserscheinungen am rechten Arme und rechten Beine. Es vergingen dann 2 Jahre bei leidlichem Wohlbefinden. Nach dieser Zeit wieder lokale Asphyxie der rechten Hand, und ein abermaliger Anfall von Aphasie mit rechtsseitiger Lähmung; schnell sich entwickelnde Gangrän der rechten Hand und des Unterarms; Koma, Tod.

Patzki (Leipzig).

63. **Zur Lehre von der gleichseitigen Hemiplegie bei cerebralen Erkrankungen**; von Dr. Norbert Ortner. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 24. 1897.)

O. theilt 2 interessante Fälle mit, in denen er schon intra vitam die richtige Lokaldiagnose stellen konnte. Es bestand in beiden (scheinbar) linkseitige Hemiplegie und trotzdem linkseitige Erkrankung der Hirnhäute, ein Hämatom und eine Meningitis. O. wurde auf die richtige Diagnose hingeführt durch Berücksichtigung der Thätigkeit der Athmungsmuskulatur. In beiden Fällen war die Thoraxathmung links auffällig kräftiger als rechts. Es war nun nicht erfindlich, wie die Athmungsmuskeln bei den übrigens komatösen Kranken sich den anatomischen Gesetzen entgegengesetzt verhalten sollten. Der Grund der Abweichung war daher bei den Gliedermuskeln zu suchen.

Nach Anfzählung der aufgestellten Theorien über das Zustandekommen collateraler Hemiplegien schliesst sich O. den Erklärungen, die Pineles gegeben hat, an und fasst seine Ansicht dahin zusammen: „Es handelt sich in allen derartigen Fällen um keine wahrhafte Lähmung, sondern um eine irrig als Lähmung aufgefasste Schlaffheit der dem Hirnherde gleichseitigen Extremitäten. Beweis dafür die prompte, mit gleicher Exkursionweite wie unter physiologischen Verhältnissen erfolgende Funktion der dem Hirnherde und den scheinbar gelähmten Extremitäten collateralen Athmungsmuskeln. Die Schlaffheit der Extremitäten aber ist lediglich der Ausdruck der Torpidität, des Komas des Gehirns. Dass dieses Koma in der dem Krankheitherde contralateralen Extremitätenhälfte nicht in gleicher Weise sich kundgiebt, daran trägt die Existenz von Reizsymptomen in diesem Extremitätenpaare die Schuld. Und diese Reizsymptome ahmen häufig genug den Typus zweckmässiger Willkür-, bez. Abwehrbewegungen nach, wodurch

nur um so leichter eine Täuschung in der Auffassung der wahrhaft erkrankten Seite unterlaufen konnte.“ O. fand bei Durchsicht der Literatur auch vorwiegend den Sitz des Herdes derart, dass Reizsymptome erklärlich wurden. In keinem Falle fand sich eine direkte Läsion der inneren Kapsel. Etwas zweifelhaft bleibt diese Erklärung nur in Fällen gleichseitiger Hemiplegie mit erhaltenem Bewusstsein.

Was das anatomische Substrat betrifft, so fand O., dass die sogen. gleichseitige Hemiplegie verhältnissmässig häufig bei der Pachymeningitis haemorrhagica interna zu Stande kommt. Der therapeutische Werth des von O. constatirten diagnostischen Hülfsmittels liegt auf der Hand. O. führt noch eine Reihe eigener Beobachtungen anderer Hirnerkrankungen an, in denen ihm das Verhalten der Athemmuskulatur zur richtigen topischen Diagnose verhalf.

A. Boettiger (Hamburg).

64. **I movimenti ausiliari degli emiplegici in rapporto alla patogenesi ed alla prognosi delle contratture**; pel Dott. F. Ghilarducci. (Policlinico IV. 22. p. 582. 1897.)

Schon in einer früheren Arbeit wies G. darauf hin, dass manche Hemiplegiker, die mit einer Contraktur der Fingerflexoren behaftet sind, die Fähigkeit besitzen, diese Contraktur vorübergehend dadurch zu lösen, dass sie andere Muskelgruppen in Bewegung setzen. Diese Thatsache konnte G. bei Lähmungen verschiedenster Art beobachten. Von den mitgetheilten Krankengeschichten, bei denen es sich überall um Hemiplegie handelte, betreffen 2 einen Kapselherd, 1 eine Hemimyelitis lateralis chron., 1 eine Rindenblutung und 2 eine Rindensklerose. In allen Fällen konnte die Thatsache festgestellt werden, dass die Fingercontraktur sich löste (und zwar meistens vollständig), sobald der Kr. den Vorderarm in Supinationstellung brachte (bez. diese Bewegung auszuführen suchte), gleichzeitig den Rumpf nach der gelähmten Seite hin neigte und die Schulter senkte. Diesen Complex von Bewegungen nennt G. „Hülfsbewegungen“.

Nicht in allen Fällen ist die Ausführung so vieler Bewegungen nothwendig, um die Contraktur zu lösen. Man kann vielmehr im Allgemeinen die Regel aufstellen, dass die Integrität der Handbewegungen im umgekehrten Verhältnisse steht zu der Menge von Muskelgruppen, die in Thätigkeit zu setzen sind, um eine zeitweilige Lösung der Contraktur herbeizuführen.

Emanuel Fink (Hamburg).

65. **Ueber die „Formes frustes“ des Hemispasmus glosso-labialis**; von Dr. W. Koenig. (Arch. f. Psychiatrie XXIX. 2. p. 381. 1897.)

K. giebt eine Ergänzung zu früheren Erörterungen „über funktionelle Störungen im Bereiche des Facialis und Hypoglossus speciell bei funktionellen Hemiplegien“. Er theilt zuerst 7 Fälle von Hysterie mit, in denen sich Formen des Hemispasmus glosso-labialis fanden. Es waren unter Umständen Facialis, Hypoglossus und Trigeminus betheiligt. Verglichen mit dem von K. als typisch angenommenen Bilde des Hemispasmus, wie es von Brissand und Marie beschrieben ist, fanden sich stets irgend welche Verschiedenheiten, was nach Ansicht des Ref. nicht weiter wunderbar ist, da es sich ja um Fälle von Hysterie handelte. Uebrigens fanden sich 4mal gleichzeitig hemiplegische Erscheinungen hysterischer Natur, 1mal monoplegische.

In einer 2. Gruppe von Krankengeschichten theilt K. 3 Fälle von Epilepsie, 2 von Alcoholismus chronicus, 5 von einfacher Seelenstörung, 2 von Imbecillität und 2 von Idiotie mit, also alles Zustände, die öfter hysterische Färbung zeigen können, in denen sich der Hemispasmus glosso-labialis gleichfalls vorfand. Auch diese Fälle glichen einander bezüglich des in Frage stehenden Symptoms nicht vollkommen und eben so wenig dem angenommenen Typus. Diese Störungen sind in der 2. Gruppe theilweise vielleicht auch hysterischer Natur, zum Theil liegen sie innerhalb der physiologischen Breite geringer Innervationdifferenzen, oder es sind Innervationstörungen vielleicht congenitalen Ursprunges.

Schliesslich können auch einzelne „Varianten der Formes frustes“ bei organischen Gehirnkrankheiten vorkommen, wobei K. es dahingestellt sein lassen will, ob es sich hier um funktionell bedingte Complikationen handelt, oder um sekundäre Spasmen paretischer Muskeln. [Der Ref. möchte vor der weitgehenden Anwendung der unglückseligen Bezeichnung Formes frustes warnen. Man soll die Krankheitbilder nicht gar so sehr schematisiren und einengen, dann kann man „Formes frustes“ überhaupt entbehren!] A. Boettiger (Hamburg).

66. **Osservazione sulla partecipazione del nervo facciale superiore alla emiplegia**; pel Dott. Pugliese. (Riv. di patol. nervosa e mentale Nr. 1. 1897.)

Durch genaue Beobachtungen mehrerer Fälle von Hemiplegie konnte P. feststellen, dass auch die vom oberen Aste des Facialis versorgten Muskeln in gewisser Beziehung an der Hemiplegie theilnehmen. Fast in allen derartigen Fällen fand er nämlich, dass das obere Lid der gelähmten Seite entweder tiefer oder höher als an der anderen Seite stand. Im ersteren Falle handelte es sich um eine Lähmung, im letzteren um eine Contraktur. In beiden Fällen wurde beim Runzeln der Stirn das Oberlid weniger in die Höhe gezogen, als auf der gesunden Seite.

Neben dem Frontalmuskel nimmt gewöhnlich auch der Musculus orbicularis palpebrarum an der Lähmung theil. Die Lidspalte der gelähmten Seite ist enger oder weiter als die andere. Diese Erscheinung findet man nicht regelmässig in jedem

Falle von Hemiplegie. Im Allgemeinen kann man aber sagen, dass auch die oberen Gesichtsmuskeln an der Hemiplegie gewöhnlich eben so theilnehmen wie die unteren, wenn auch in geringerem Grade. Emanuel Fink (Hamburg).

67. **Halbseitiges Gesichtsschwitzen bei centraler Facialislähmung**; von Dr. Kol. Pandi. (Wien. klin. Wchnschr. IX. 32. 1896.)

Dem Pat. war vor 7 Jahren ein schweres Eisenstück auf den Scheitel gefallen, ohne irgend welche Symptome veranlasst zu haben. Seit 4 Jahren bestanden Zuckungen im linken Arme, seit 3 Jahren schwitzte der Pat. sehr stark auf der linken Gesichtshälfte. Diese erwies sich in allen Facialiszweigen motorisch geringer innervirt, als die rechte. Störungen von Seiten des Geschmacks, des Gehörs und des Gaumens bestanden nicht. Elektrisch keine Veränderungen. Linke Pupille weiter als die rechte, aber keine Reaktionsstörungen. Patellarreflexe beiderseits sehr erhöht, linker Tricepsreflex sehr herabgesetzt.

Der Vf. nimmt eine centrale Facialislähmung in Folge des Trauma an. Er bespricht eingehend die physiologischen Verhältnisse der Schweissabsonderung, insbesondere die Rolle, die der Facialis dabei spielt, und fasst seine Ansichten in folgenden Sätzen zusammen: „1) Das Schwitzen hat ein eigenes cortikales Centrum, dessen peripheren Reiz die vordere Wurzel und die motorischen Fasern des Sympathicus leiten [nicht ganz verständlich! Ref.]. 2) Sowohl die Reizung der Leitungsbahnen, wie deren Unterbrechung können in pathologischen Fällen gesteigertes Schwitzen hervorrufen. 3) Die Ursache des pathologischen Schwitzens bei Leitungsunterbrechung ist entweder die Entartung der Schweissdrüsen über den gelähmten Körpertheilen, die vielleicht leichter als die psychomotorische zu Stande kommende Leitung des Reizes zum Schwitzen. In anderen Fällen wieder bedeutet das halbseitige Schwitzen nur die Asymetrie der sonst nicht pathologischen Funktion."

[Warum Vf. beharrlich von Hyperhydrosis spricht, ist Ref. nicht ganz klar.]

Windscheid (Leipzig).

68. **Ueber Tiefstand des Zungengrundes bei peripherischer Facialislähmung**; von Prof. Fr. Schultze. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 23. 1897.)

Sch. beobachtete in einer Reihe von Fällen, dass der Zungengrund sowohl bei Ruhelage, wie auch beim Hervorstrecken der Zunge auf der Seite der Facialislähmung tiefer stand, als auf der anderen. Am wahrscheinlichsten scheint es ihm, dass dieses Symptom die Folge einer Lähmung des M. stylohyoideus und des M. biventer ist. Bei centralen Facialislähmungen hat Sch. es bisher nicht beobachtet. Die Stärke der elektrischen Entartung des Facialis war ohne Einfluss auf das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der Zungengrundsenkung.

A. Boettiger (Hamburg).

69. **Ueber rheumatische Trigeminuslähmung**; von Dr. J. A. Hirschl. (Wien. klin. Wchnschr. IX. 38. 1896.)

Der 52jähr., früher ganz gesunde Mann bekam nach einer heftigen Erkältung ziemlich plötzlich heftigste Schmerzen in der ganzen rechten Gesichtshälfte, Unempfindlichkeit derselben beim Kauen. Die Austrittstellen des rechten Supra- und Infraorbitalis, sowie des rechten Mentalis waren auf Druck sehr empfindlich, Berührungen wurden im rechten Trigeminusgebiete nur mangelhaft empfunden. Rechte Conjunctiva fast anästhetisch, der Reflex fehlte, rechte Pupille weiter als die linke, reagirte auf Lichteinfall träger, Thränensekretion rechts bedeutend vermindert, rechtes Trommelfell lebhafter beweglich als das linke. Die Kaumuskeln waren rechts völlig gelähmt, Geschmacksempfindung rechts an den vorderen zwei Dritteln aufgehoben; rechter Gaumenbogen enger und höher stehend als der linke. Rechtes Tubenostium spaltförmig verengt. Die Kaumuskeln rechts gaben totale Entartungsreaktion. Die Schmerzen hielten dauernd an und hingen deutlich mit der Witterung zusammen; auf Phenacetin hin liessen sie regelmässig nach. Die übrigen Symptome bestanden noch längere Zeit fort und verschwanden erst nach ziemlich 1 Jahre.

Windscheid (Leipzig).

70. **Narkosenlähmung des Nervus cruralis**; von Dr. K. Gumpertz. (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 31. 1896.)

Die 33jähr. Frau, die während der Narkose in einem *Sänger*'schen Beinhalter gelegen hatte, empfand am nächsten Tage Schmerzen an der Innenseite des rechten Oberschenkels mit Vertaubung des ganzen rechten Beines. Dieses konnte aktiv nur ganz schwach gehoben, der Unterschenkel so gut wie gar nicht gestreckt werden. Der Stamm des Cruralis und der Saphenus major waren überall sehr druckempfindlich. Berührungen mit dem Pinsel wurden an der Innenseite des ganzen rechten Beines, sowie in der Mitte des Oberschenkels nicht empfunden, die Schmerzempfindung war überall normal, die Temperaturempfindung am Oberschenkel verspätet, an der Innenseite des Unterschenkels und Fussrückens pervers. Der Patellarreflex rechts sehr vermindert, links lebhaft. Der rechte Cruralis reagirte direkt, sowie auch der Quadriceps und der Sartorius auf beide Stromesarten quantitativ herabgesetzt, keine Entartungsreaktion. Die genannten Symptome verschwanden alle in den nächsten Tagen.

G. schiebt die Lähmung besonders auf die sehr starke Beugung, die der Iliacus internus und der Psoas major während der Lage der Beine im Beinhalter erlitten haben. Die Pat. gab auch an, dass dieser gerade am rechten Beine ganz besonders stark gedrückt habe.

Windscheid (Leipzig).

71. **Ist die progressive Paralyse aus den mikroskopischen Befunden an der Grosshirnrinde pathologisch-anatomisch diagnosticirbar?** von O. Schmidt. (Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 1 u. 2. p. 205. 1897.)

Diese literarische Studie (Literaturverzeichniss: 64 Nummern), der 3 eigene anatomische Untersuchungen beigefügt sind, gipfelt in folgenden Schlusssätzen:

„Gefässerkrankung in Form einer Degeneration ist wohl ein recht häufiger Befund, jedoch giebt es einerseits viele paralytische Erkrankungsformen ohne entschiedene Gefässveränderungen, und andererseits sind degenerative Gefässalterationen mit gleichem Gewebsbefund in Krankheiten häufig, die

nicht der typischen progressiven Paralyse zugerechnet werden können (Ziegler, Binswanger, Alzheimer u. A.). Die Veränderungen an den Gefässwänden sind demnach nicht für die pathologisch-anatomische Diagnose zu verwerthen.

Der pathologische Vorgang an der Grund- und und Stütz-Substanz, meist als Sklerose bezeichnet, wird in Frage gestellt. Durch keine Beobachtung ist bisher der Einwurf von der Hand gewiesen worden, dass es sich in allen diesen Fällen um eine Täuschung handle, hervorgebracht durch den Schwund anderer Gewebs-Antheile. Eine Stütze für diese Auslegung ist die Chronicität der, das deutlichste Bild liefernden, Fälle (Mendel), also solcher, an denen die meisten Autoren die stärkste Abnahme des Hirngewichts, welche identisch ist mit Gewebs-Ausfall, nachzuweisen gemeint haben.

Von den Veränderungen an den Nervenzellen ist keine einzige bisher als zweifellos pathologisch anzusehen; universelle Verbreitung des Processes würde noch am ehesten diagnostisch verwerthbar sein, ist aber zu wenig beschrieben.

Ueber die Pathologie der marklosen Faserantheile der Nervensubstanz liegen noch keine so einwandfreien Untersuchungen vor, dass daraus ein Schluss auf die Dignität ihrer Betheiligung am Processe zu ziehen wäre.

Die Befunde an den markhaltigen Fasern erscheinen mir so wenig charakteristisch, dass ich von einer einseitigen Würdigung derselben keine Klärung der Paralyse-Frage erwarte.

Schliesslich ist auch die Verbreitung des Processes über alle Gewebsantheile nicht immer (Mendel) das sicherste Merkmal des paralytischen Processes. Es liegen Beobachtungen so differenter Betheiligung der Gewebsgruppen vor (Witkowski, Meynert, Greppin, Zacher, Alzheimer u. A.), *dass es den Anschein hat, als werde die weitere Forschung in der Frage den anatomischen Sammelbegriff der allgemeinen progressiven Paralyse in Zukunft noch ganz auflösen.*"

Bresler (Freiburg i. Schl.).

72. Le diagnostic différentielle de la paralysie générale et d'alcoolisme paralytique; par E. Marandon de Montyel. (Revue de Méd. XVIII. 2. p. 109. 1898.)

Der Aufsatz M.'s muthet einen wunderlich an. M. beklagt sich zunächst darüber, dass auf dem Congresse zu Toulouse bei der Verhandlung über die Diagnose der progressiven Paralyse nichts herausgekommen sei [was richtig ist], man habe sich um alles mögliche bekümmert, die Hauptfrage aber sei die Unterscheidung zwischen Paralyse und Alkoholismus. Da begehe jeder Irrthümer, er selbst habe sich so und so oft versehen und dasselbe passire den berühmtesten Leuten. Wenn man auf das Ergebniss der Untersuchung angewiesen sei, so gebe es nicht viel entscheidende Merkmale. Von Werth seien folgende. Der Paralytiker ist gutmüthig und fühlt Zärtlichkeit für seine Familie, der Alkoholist aber ist ein kalter Egoist und macht sich aus den Seinigen gar nichts. Jener sinkt in sich zusammen, dieser hält sich straff. Dort beginnt die Krankheit schleichend, hier bricht sie mehr oder weniger plötzlich herein. Der langsame Beginn und die Erhaltung der Familien-Gefühle sind nach M. die wichtigsten Merkmale!

Das Alles versteht man eigentlich gar nicht. Freilich ist daran zu denken, dass dem Auswurfe von Paris gegenüber die Diagnose zuweilen schwer sein mag, wenn Alkoholismus und Paralyse zusammentreffen und der Kranke in schon schlechtem Zustande eingeliefert wird. Im Allgemeinen aber kann doch nur dann Zweifel entstehen, wenn die Frage vorliegt, ob neben dem Alkoholismus Zeichen beginnender Paralyse vorhanden sind.

Will man zur Klarheit kommen, so muss mit den alten Begriffen Pseudoparalysie und Paralysie générale alcoolique aufgeräumt werden. Dergleichen giebt es nicht. Die progressive Paralyse ist Eine und ist Metasyphilis. Sodann muss immer und immer wiederholt werden, dass die Diagnose der Paralyse in erster Linie auf den körperlichen Zeichen beruht. Insbesondere aber, dass die reflektorische Pupillenstarre einzig und allein der Paralyse, bez. der Tabes zukommt, niemals dem Alkoholismus. Ferner, dass Blasenstörung, lanzinirende Schmerzen oder andererseits Steigerung der Sehnenreflexe wichtige Zeichen sind. Aber auch dann, wenn ausnahmeweise die charakteristischen körperlichen Zeichen fehlen, sind die Sprachstörung, die Schreib-, Lese-, Rechenfehler des Paralytischen *bei klarem Bewusstsein* etwas, das kein nur Alkoholisirter hat. Also wird man wohl bis auf Weiteres auskommen ohne die in praxi recht schwierige Probe des Familiengefühls. Möbius.

73. Ueber einen eigenartigen hysterischen Dämmerzustand (Ganser): von Prof. Binswanger. (Mon.-Schr. f. Psychiatrie III. 2. p. 175. 1898.)

Ganser hat in einem Vortrage eigenthümliche Dämmerzustände bei Hysterischen beschrieben. Ebenso möchte B. den von ihm beobachteten Zustand nennen.

Ein 24jähr. Bautechniker, der angeblich nicht belastet und vorher im Wesentlichen immer gesund gewesen war, erschien eine Zeit lang still und verschlossen, legte sich dann am 6. Dec. zu Bette, erklärte, er wolle nur Ruhe haben, ass nicht. Am 3. Tage wurde er bewusstlos auf seinem Bette gefunden, um den Hals eine mehrfach gelegte Rebschnur, die am Fussende des Bettes befestigt war. Der 15 Min. später gekommene Arzt fand den Kr. bei Bewusstsein, dieser antwortete jedoch nicht. In der Klinik (9. Dec.) wurde zunächst keine Anästhesie gefunden. Der Kr. war schläfrig, antwortete träge, konnte Namen und Alter nicht angeben, behauptete, von Matrosen geknebelt worden und seit 14 Tagen im Lazareth zu sein. Am 11. Dec. wurde der Kr. freier, gab seinen Namen an, wusste über die jüngste Vergangenheit nichts. Am 12. Dec. allgemeine Hypalgesie und Analgesie der Glieder; langsam fortschreitende Aufhellung des Bewusstseins.

Am Abend des 13. war der Pat. ganz klar, er beantwortete alle Fragen langsam, aber richtig. Seine Erinnerung reichte bis zum 8. Dec., da habe sein Wirth ihm noch Essen angeboten; normale Sensibilität. Am 14. meinte der Pat., er sei seit gestern früh aus seinem benommenen Zustande erwacht. Er habe sich am 5. Dec. nicht wohl gefühlt, am 6. habe er bereits heftigen Kopfschmerz und Frostgefühl gehabt, am 7. und 8. habe er im Bette gelegen. Weitere Erinnerungen kehrten nicht zurück.

B. meint, der hysterische Dämmerzustand habe sich an eine Autointoxikation vom Darme aus angeschlossen. Man könnte annehmen, dass Fieberdelirien den Kranken zu einem Selbstmordversuche brachten und dass erst an diesen Benommenheit, Anästhesie und Amnesie sich anschlossen. Aber diese Annahme will B. nicht gelten lassen.

Möbius.

74. **Ueber die Behandlung von Nervenkranken und Psychopathen durch nützliche Muskelbeschäftigung**; von Henri Monnier. (Ztschr. f. Hypnotismus u. s. w. VII. 3. p. 142. 1898.)

M. berichtet über die Erfahrungen, die unter Forel's Leitung in A. Grohmann's „Beschäftigungs-Institut für Nervenkranke“ in Zürich gewonnen worden sind (vgl. Jahrbb. CCLIII. p. 236). Die Kranken werden mit Gartenarbeiten, Tischlerei, Setzerarbeit, Modelliren u. s. w. beschäftigt. Grohmann hat neuerdings eine Pension eingerichtet, kann also jetzt das Leben der Kranken überwachen, sie zu passender Diät und Enthaltsamkeit anhalten. M. theilt 34 kurze Krankengeschichten mit und gelangt zu folgenden Schlüssen. Durch die zweckmässige Handarbeit und durch suggestive Beaufsichtigung kann man in vielen, besonders in frischen Fällen die Erscheinungen der Hysterie und der Neurasthenie im engeren Sinne oft zum Verschwinden bringen. Die Schwachsinnigen, die Psychopathen [d. i. dégénérés supérieurs im Sinne Magnan's] und die Trinker werden je nach der erblichen Anlage, der Dauer der Erkrankung mehr oder weniger an regelmässige Arbeit gewöhnt, die auf sie den besten Einfluss ausübt. Die Hypochonder und die Paranoischen ziehen meist nur geringen Nutzen aus der Behandlung, jene wegen ihrer Unruhe und Wechselsucht, diese, weil sie wegen ihres Wahnes nicht ausharren. Die Verbindung der hypnotischen Behandlung mit der Arbeit-Kur ist zu empfehlen. Manchmal kann man den Kranken dadurch nützen, dass man sie zu einem für sie passenden Berufe anleitet. Viel hängt von der Persönlichkeit des Leiters und davon ab, dass er die Kranken fortwährend anregt und überwacht. Die Anstalt darf daher nicht zu gross sein.

Möbius.

VI. Innere Medicin.

75. **Two cases of relapse in scarlatina**; by E. Mac Dowel Cosgrave. (Dubl. Journ. of med. Sc. CIV. p. 195. Sept. 1897.)

C. beschreibt 2 Kinder, die einen Scharlachrückfall bekamen. Er trat bei dem einen Kinde am 28. Tage (17 Tage nach vollständiger Entfieberung), bei dem anderen am 24. Tage (10 Tage nach vollständiger Entfieberung) auf.

Brückner (Dresden).

76. **On the duration of the period of infectiousness in scarlet fever**; by James T. Neech. (Brit. med. Journ. Sept. 25. 1897.)

Bei der 65. Jahresversammlung der „British medical Association“ sprach sich N. dahin aus, dass Scharlachkranke im Mindestfalle 8 Wochen, im Höchstfalle 13 Wochen abgesperrt werden müssen. In der Verhandlung verbreiteten sich 4 Redner über die grosse Ansteckungsgefahr des Scharlach. Mickle (Neu-Seeland) empfahl Reconvalescentenheime.

Brückner (Dresden).

77. **Chorea in relation to scarlet fever**; by James Priestley. (Brit. med. Journ. Sept. 25. 1897.)

Von 5355 vollständig im North Eastern Fever Hospital beobachteten Scharlachkranken aus den Jahren 1894—1896 bekamen 13 Chorea. Von diesen hatten 5 unmittelbar vorher oder gleichzeitig Rheumatismus, der aber später auftrat als der sogenannte Scharlachrheumatismus. 7 Kinder hatten Herzgeräusche. Im Durchschnitte betrug die Zwischenzeit zwischen dem Beginne des Scharlach und dem Auftreten des Veitstanzes über 35 Tage.

Brückner (Dresden).

78. **Scurvy; a report of forty-two cases observed during the epidemic which occurred in Chicago in 1894, showing its unic limitation to Poles of recent immigration. The theory of uric acid as an etiological factor advanced and supported by an analysis of these cases**; by F. A. McGrew. (Medicine III. 11. 12. p. 881. 969. Nov., Dec. 1897.)

Der Scorbut, der früher ausserordentlich häufig war, jetzt auf den Schiffen in Folge der besseren hygieinischen Einrichtungen fast gar nicht und auf dem Festlande nur da, wo grosse Menschenmassen unter ungünstigen Ernährungsverhältnissen zusammengedrängt sind (wie z. B. unter den Goldgräbern in Alasca), vorkommt, trat 1894 nach der Weltausstellung zu Chicago in Form einer grösseren Epidemie auf. Eine Analyse der von G. beobachteten 42 Fälle ergiebt nahe Beziehungen des Scorbuts zum Rheumatismus und zur Gicht, indem er wie diese auf einer Vermehrung der Harnsäure im Blute zu beruhen scheint. Hinsichtlich der Symptome, Behandlung und Aetiologie bemerkt G. Folgendes:

1) *Symptome.* Am auffälligsten war die Anämie mit blassen Schleimhäuten und kachektischer schmutzig gelblicher bis bräunlicher Hautfärbun[g]

und Gedunsensein der Gewebe, besonders im Gesicht, ohne auffällige Abmagerung. Milzschwellung war häufig, wenn nicht immer, vorhanden. Die Temperatur schwankte regelmässig zwischen $^{1}/_{2}$—$1^{1}/_{2}$° C. unter der Norm, besonders des Morgens, und $^{1}/_{2}$—$4^{1}/_{2}$° C. über der Norm, besonders des Abends. Die Gelenke waren ähnlich wie bei Rheumatismus und Gicht mehr oder weniger stets ergriffen, oft mehrere zugleich; in 13 Fällen zeigten sich keine Blutungen in der Nachbarschaft, so dass eine ursächliche Beziehung der Gelenkschmerzen zu diesen ausgeschlossen war. Oberflächliche Hämorrhagien zeigten sich meist an den Beinen, zuweilen auch am ganzen Körper, symmetrisch vertheilt in Form von kleinen Purpuraflecken an den Haarfollikeln; tiefere, oft ausgebreitete Hämorrhagien fehlten nur in 3 leichteren Fällen. Das Zahnfleisch war in 33 Fällen (80%) erkrankt, geschwollen, schwammig, häufig ulcerirt, leicht blutend, schmerzhaft, die Zähne waren oft gelockert, der Athem stinkend. Der Urin wurde nur in 20 Fällen regelmässig untersucht, er war nur 1mal eiweisshaltig, stets stark sauer reagirend, von 1020 bis 1030 spec. Gewicht, der Harnsäuregehalt wurde nicht bestimmt. Im Allgemeinen war eine Abmagerung nirgends zu verzeichnen, wohl aber nicht selten eine Fettanhäufung in Folge von verminderter Oxydation des Blutes und vermehrter Aufnahme von Proteinsubstanzen, da die Scorbutkranken besonders gierig auf Fleisch und Kaffee waren. Die Haut war kachektisch, schmutzig gelb bis bräunlich gefärbt, jedenfalls wie bei der chronischen Malaria in Folge von Pigmentablagerung aus den zerfallenen rothen Blutkörperchen, nur ausnahmeweise in Folge von gestörter Leberfunktion oder Stuhlverstopfung. Verminderte Thätigkeit des Darmes wurde mindestens in $^{2}/_{3}$ aller Fälle, Durchfall nie beobachtet. Der Verlauf der Krankheit kann als bekannt vorausgesetzt werden.

2) Die *Behandlung* bestand in mehrtägiger Ruhe, Milchdiät und reichlicher Darreichung von Limonade. Später wurde leichte Kost (Pudding, Reis mit Zucker und Milch, Eier u. s. w.), schliesslich gewöhnliche Krankenhauskost verabreicht, Kalisalze wurden in 20 Fällen gegeben, um die nach Garrod im Blute Scorbutischer fehlenden Stoffe zu ersetzen, jedoch ohne allen Erfolg, dagegen wurden Tonica zur Bekämpfung der Anämie und Schwäche, sowie Aetzungen des Zahnfleisches und Mundwaschungen mit Erfolg angewendet. Kaffee und Fleisch wurden anfangs gänzlich vermieden. Besserung erfolgte sofort nach Beginn der Behandlung und nach 3—4 Wochen konnten die Kranken als genesen entlassen werden.

3) *Aetiologie.* Die socialen Verhältnisse waren nach der Weltausstellung in Chicago 1894 im Winter die denkbar ungünstigsten, indem die Tausende von zusammengeströmten fremden Arbeitern bei der eingetretenen allgemeinen Geschäftlosigkeit ohne Verdienst und Nahrung waren und häufig an Hunger zu Grunde gingen. Trotzdem erkrankten fast nur die eingewanderten Polen an Scorbut, die häufig reichlichen Verdienst hatten, aber fast nur Fleisch und Kaffee, keine Vegetabilien, keine Milch u. s. w. genossen. Es scheint hiernach nicht der Hunger, sondern die ungeeignete Kost Ursache des Scorbuts zu sein. Kaffee und Fleisch steigern den Harnsäuregehalt im Urin, also auch im Blute, die vermehrte Harnsäure im Blute ruft aber die Haupterscheinungen des Scorbuts, wie Anämie, Milzschwellung, Gelenkaffektionen und Blutungen, hervor. Nach den Untersuchungen von Al. Haig sinkt bei Vermehrung der Harnsäure im Urin die „Blutdecimale“ (d. h. das hämoglobinometrische Verhältniss zum normalen Hämoglobingehalte, dividirt durch das hämacytometrische Verhältniss), verringert sich also der Hämoglobingehalt und tritt Anämie ein. Milzschwellung ist in der Regel mit starker Harnsäureausscheidung und Fieber verbunden, besonders bei Rheumatismus und ähnlichen Leiden, perniciöser Anämie, Leukämie, typhoiden und anderen infektiösen Krankheiten, und beruht auf einer verminderten Alkalescenz des Blutes, wodurch die Harnsäure weniger in Lösung gehalten und in grösseren Mengen nach der Milz und den Nieren gedrängt wird; ein ursächlicher Zusammenhang dieser Erscheinungen ist nach Haig's Untersuchungen unzweifelhaft. Auch die schmerzhaften Gelenkaffektionen erklären sich durch die Ablagerung der in dem weniger alkalischen Blute unlöslicher gewordenen Harnsäure in den Gelenken, ebenso wie nach J. Hamilton die Bleiarthralgie durch die Ablagerung der in Folge chronischer Bleivergiftung im Blute zurückgehaltenen Harnsäure bedingt ist. Die fast zauberhafte Wirkung des salicylsauren Natrons, das die Harnsäure in den Gelenken wieder auflöst und deren Ausscheidung durch den Urin befördert, ist daher leicht begreiflich. Auch die Hämorrhagien bei Scorbut, rheumatischen und anderen Affektionen hängen unzweifelhaft mit der vermehrten Harnsäure zusammen, wenn sie auch theilweise durch die verschlechterte Ernährung der Blutgefässwandungen, den vermehrten Blutdruck und das häufig bestehende Fieber erklärt werden können.

Die Richtigkeit der Harnsäuretheorie wird auch durch den günstigen Erfolg der Behandlung mit Früchten, Citronensäure und Reis, Mehlspeisen u. s. w. unter Ausschluss von proteinhaltiger Nahrung bestätigt. Diese Ernährungsweise verhütet die direkte Einführung von Harnsäure in das Blut und vermindert die Alkalescenz des Blutes, befördert also die Ausscheidung der Harnsäure aus den Geweben. Sodann wird Milch verabreicht, die, ohne direkt Harnsäure zuzuführen, heilsam auf die Verdauung und gegen die Ptomainbildung einwirkt; sodann, wenn die Verdauung gekräftigt ist, giebt man Vegetabilien in Form von Gemüsen und zuletzt die nöthige stickstoffhaltige Nahrung in Form von Eiern und Fleisch, aber nur in ge-

ringen Mengen. Natronsalze haben den Erfolg, dass sie die Alkalescenz des Blutes vermehren, die Auflösung der in den Geweben abgesetzten Harnsäure befördern und deren Menge in dem cirkulirenden Blute steigern. Dadurch wird aber die Genesung verzögert, bis genügende Zeit verflossen ist, um die löslichen Urate aus den Geweben und aus dem Körper zu entfernen. Aus gleichem Grunde ist auch eine von Anfang an eingeleitete strenge Pflanzen- und Gemüsekost nicht zu empfehlen.

Die mikrobische Theorie, wonach der Scorbut und ähnliche Krankheiten durch Bakterien bedingt werden, ist nicht haltbar, doch ist ein Einfluss der bakteriellen Alkaloide und der Ptomaine, die sich im Fleische und im Brote finden und die mit den Leukomainen und der Harnsäuregruppe nahe verwandt sind, nicht zu verkennen. Sie erzeugen besonders bei Kindern Verdauungsstörungen, rufen resorbirt Fieber hervor, vermindern die alkalische Reaktion des Blutes und führen zur Retention der Harnsäure und zu Scorbut. Der Genuss von nur gesalzenem, im Gegensatze zu frischem Fleische ist als Ursache des Scorbuts nicht anzunehmen, da alle fleischessenden Scorbutiker mit zwei Ausnahmen nur frisches Fleisch genossen hatten; eben so wenig ein vorwiegender Einfluss des Winters, da von 42 Scorbutikern 29 im Sommer erkrankten.

H. Meissner (Leipzig).

79. Peritonitisartiger Symptomencomplex im Endstadium der Addison'schen Krankheit; von Wilhelm Ebstein in Göttingen. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46. 1897.)

E. beobachtete in der med. Universitätsklinik in Göttingen 4 Fälle von Nebennierenleiden, von denen jedoch nur der 3. und 4. mit einer charakteristischen Hautverfärbung verliefen. Beide führten unter peritonitisähnlichen Erscheinungen ganz akut zum Tode.

1) Ein 33jähr. Mann, der sein Leiden auf eine 1870 überstandene Krankheit mit Durchfällen und hohem Fieber zurückführte, kam am 29. Juni 1880 zur Aufnahme und starb 10 Tage später. Er zeigte bei der Aufnahme geringe Veränderungen in den Lungenspitzen, Druckempfindlichkeit des nicht aufgetriebenen Bauches in seiner rechten Hälfte und im Epigastrium, ausgebreitete Resistenz rechts vom Nabel, später auch Druckempfindlichkeit und leichte Dämpfung in der rechten Hüftbeingrube; am 2. Juli Angina tonsillaris mit leichtem diphtherischem Belag und Fieber, später Athemnoth und Angst, Durchfälle, Erbrechen grüner saurer Massen, und unter Cyanose und tiefstem Collaps trat der Tod ein. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Tuberkulöse Erkrankung beider Nebennieren, Oedem der Ligamenta ary-epiglottica, besonders des linken, geringfügige Veränderungen besonders in der rechten Lunge, kleiner Verkalkungsherd, Erosionen der Magenschleimhaut, Follikelschwellung im Darm.

2) Ein 27jähr. Mann kam am 23. Sept. 1885 zur Aufnahme und starb nach 7 Tagen. Er hatte seit Anfang des Sommers an dyspeptischen Erscheinungen, Appetitlosigkeit, Aufstossen, unregelmässigem Stuhl und grosser Mattigkeit, aber ohne typische Hautverfärbung gelitten und zeigte keine wesentlichen Organveränderungen. Am 28. Sept. erschien der Kr. sehr verfallen, war fast pulslos, bekam Erbrechen saurer, schleimiger Massen, zeigte grosse Empfindlichkeit des eingezogenen Leibes, besonders im Epigastrium, Schmerzen in der linken Patella, in den Fersen und den Fingerspitzen; er starb unter hartnäckigem Erbrechen und Abnahme des Gefühls, aber bei vollem Bewusstsein; die Körpertemperatur war nie erhöht, eher niedriger als normal. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Verkäsung beider Nebennieren, geringe phthisische Veränderungen in beiden Lungenspitzen, Follikelschwellung mit eigenthümlicher Fleckung im mittleren Theile des Dünndarms, zahlreiche frisch tuberkulöse abdominale Lymphdrüsen. Das Ganglion coeliacum war vergrössert, weich, bläulich grau verfärbt, die Ganglienzellen waren stärker als normal pigmentirt.

3) Ein 36jähr. Mann, der vom 6. Mai bis zum Tode am 28. Mai 1897 in Behandlung war, hatte seit 20 Jahren an Verdauungstörungen gelitten, seit 3 Jahren eine braune Hautfärbung bemerkt und war vor 5 Wochen unter Schüttelfrost mit Husten und Schmerzen in den Gliedern und in der linken Seite erkrankt. Bei der Aufnahme zeigte er etwas ungleichmässige Bronzefärbung der Haut und Pigmentirung der Mundschleimhaut, besonders am Lippensaum, am Zahnfleisch, an dem Zungenrande und der Wange zwischen der oberen und unteren Zahnreihe, ferner zahlreiche Kratzeffekte in Folge heftig juckender prurigenöser Knötchen; geringe Lungenspitzenveränderungen mit schleimig eiterigem Auswurf ohne Tuberkelbacillen; die Bauchmuskeln straff gespannt, ohne erhöhten Bauchreflex. Am 17. Mai begann plötzlich heftiges Erbrechen mit peritonitischen Erscheinungen, diffuser Schmerzhaftigkeit und bretharter Spannung des Leibes; dazu kamen kurz vor dem Tode starke Muskelspannung an den Beinen, rascher Kräfteverfall, Schwindel bei völlig klarem Bewusstsein, Schmerzen und Druckempfindlichkeit am rechten Knie; der Tod erfolgte plötzlich. Sektionsdiagnose: Bronzehaut, Atrophie der Rinde beider Nebennieren, allgemeine Schwellung der lymphatischen Organe, chronische Leptomeningitis mit Oedem, kleine Schrumpfungen in den Lungenspitzen; enge Aorta mit Verfettung der Intima, Hyperämie der meisten Bauchorgane.

4) Ein 36jähr. Mann, der am 1. März 1897 zur Aufnahme kam, hatte seit Jahresfrist an Magenschmerzen gelitten und seit $^1/_2$ Jahre gelbbraune Verfärbung des Gesichts und der Hände gezeigt. Bei der Aufnahme fand sich starke Pigmentirung der Haut, besonders im Gesicht, an den Händen, Ellenbogen und der Linea alba, sowie an der Mundschleimhaut; der Leib war gespannt und empfindlich bei Druck. Anfang Juli nahm der Leibschmerz plötzlich zu, die Bauchdecken waren gespannt, der Leib eingezogen, überall gegen Druck empfindlich, kein Fieber, heftiges Erbrechen. Unter zunehmenden Schmerzen und raschem Kräfteverfall erfolgte der Tod am 20. Juni.

In den mitgetheilten Fällen wurde ein bisher kaum gewürdigtes und doch fast typisches Endstadium der Addison'schen Krankheit beobachtet, mit Erscheinungen, die unter dem Bilde einer Peritonitis diffusa acuta rasch (nur im 4. Falle etwas langsamer) zum Tode führten. Diese können auch da, wo andere typische Erscheinungen, wie die Bronzefärbung (wie im 1. und 2. Falle), sowie die Asthenie und Adynamie, die Darmsymptome und die nervösen Erscheinungen fehlen, die Diagnose erleichtern. E. macht ferner auf die nicht selten damit verbundenen Gelenkschmerzen, besonders in den Kniegelenken, aufmerksam und theilt noch einen Fall von charakteristischer Addison'scher Krankheit bei einer 48jähr. Frau mit, die vom 25. März 1897 bis zu dem 15 Tage später erfol-

genden Tode beobachtet wurde und Entzündung der Kniegelenke und einen geschwürigen Process am Knorpel des rechten Knies zeigte.

Ueber die Ursache der peritonitisartigen Erscheinungen und der nicht selten damit verbundenen Gelenkstörungen bestehen verschiedene Ansichten. Wenn auch für viele Fälle eine Autointoxikation als Ursache der Erscheinungen nicht in Abrede gestellt werden kann, so können sie doch in anderen Fällen als eine Nebenwirkung der der Addison'schen Krankheit zu Grunde liegenden Störung, besonders der Tuberkulose, betrachtet werden. H. Meissner (Leipzig).

80. Maladie bronzée avec attaques épileptiformes, dégénérescence caséeuse totale des capsules surrénales, sclérose partielle des ganglions sémilunaires, tubercule cérébrale; par A. Gouget. (Bull. de la Soc. anat. 5. S. LXXII. 11; Juillet 1897.)

Eine 35jähr. Frau, die am 28. Oct. 1896 zur Aufnahme kam und am 18. Dec. starb, hatte vor 8 Jahren epileptiforme Krämpfe bekommen und war seitdem hinfällig geworden und immer mehr abgemagert. Im Mai 1896 bekam sie wieder Krämpfe und bemerkte im Juli braune Hautfärbung. Bei der Aufnahme war sie enorm abgemagert, wog nur 56 Pfund, war mässig blutarm und zeigte charakteristische Bronzehaut mit Pigmentflecken an der Mundschleimhaut, sonst keine auffälligen Erscheinungen. Bei einem 3. Krampfanfalle erfolgte der Tod. Bei der *Sektion* fanden sich die Nebennieren enorm vergrössert, die linke um das 5—6fache, die rechte um das Doppelte, weisslich, fast knorpelhart, die linke allseitig mit den Umgebungen, die rechte nur mit der Leber verwachsen; die linke von einer harten fibrösen Hülle umgeben, mit käsigem, in der Mitte serös eiterig zerfallenem Inhalte, die rechte gleichfalls völlig entartet, aus einem fibrösen Gewebe bestehend, das mit weissgelblichen, noch nicht erweichten, käsigen Herden durchsetzt war. Von den benachbarten Nervenknoten war nur das linke Ganglion semilunare etwas vergrössert, sklerosirt und mit der linken Nebenniere verwachsen. Die übrigen Unterleibsorgane waren etwas verkleinert, sonst wenig verändert; nur an den Ovarien und Eileitern käsige Herde. Die Pleuren verwachsen; in den Lungen, besonders links, einzelne verkreidete Tuberkel und etwas zahlreichere Miliartuberkel; im oberen Drittel der linken Grosshirnhälfte ein haselnussgrosser, zum Theil verkäster Tuberkel. Die histologische Untersuchung der Nebennieren ergab keine Spur eines normalen Gewebes, vollständige tuberkulöse Entartung; die Semilunarganglien sklerosirt, mit theilweiser Zerstörung der Nervenelemente. In der Haut und Zungenschleimhaut war das Pigment besonders reichlich in den Papillen, namentlich längs der Blutgefässe; an der Basis der Papillen hier und da embryonäre Infiltration; in der Mundschleimhaut war das Pigment viel mehr in der Dermis, als in der Epidermis, in der Haut mehr im Corpus mucosum abgelagert. Das Knochenmark war roth und zerfliessend. Die bakteriologische Untersuchung ergab nirgends Bacillen; dagegen erfolgte nach Einimpfung von etwas Nebenniereneiter in das Bauchfell eines Meerschweinchens rasche Abmagerung und bei der *Sektion* nach 6 Wochen waren mehrere erbsengrosse Tuberkel in den Mesenterialdrüsen mit Koch'schen Bacillen.

Als bemerkenswerth hebt G. folgende Punkte hervor: 1) Die Anämie war eine mässige (26250000 rothe, 5400 weisse Blutkörperchen, 9 Hämoglobin), übereinstimmend mit den Angaben von Eschirkoff; der Befund von Neumann, der nur 1120000 fand, ist nur eine Ausnahme, und die Angabe von Hayem, dass die Addison'sche Krankheit mit am raschesten zur Verarmung des Blutes an rothen Blutkörperchen führe, trifft nicht zu. Auch die Abmagerung, die im vorliegenden Falle ausserordentlich stark war, ist nicht immer vorhanden und ist, wie die Anämie, von den die Krankheit begleitenden Störungen abhängig. 2) Die epileptiformen Anfälle waren hier Folge des Gehirntuberkels. Während der Entwickelung der Tuberkulose in den Nebennieren scheint die der Lungen- und Gehirntuberkulose fast ganz zum Stillstand gekommen zu sein, wenigstens war der Gehirntuberkel trotz 8jähr. Dauer erst theilweise verkäst. 3) Als Ursache der Bronzekrankheit wird von verschiedenen Autoren (Lejars, Auvray) ein Fortschreiten der Tuberkulose von den Geschlechtstheilen auf die Nebennieren angenommen und Cervellini will sogar einen Fall von Heilung nach Abtragung des tuberkulösen Hodens beobachtet haben. So viel steht fest, dass genitale Tuberkulose bei Addison'scher Krankheit nicht selten ist. 4) Pigmentmäler wurden von Darier in 2 Fällen beobachtet und waren auch im vorliegenden Falle vorhanden. Nach Besnier würde diese Präexistenz von Pigmentmälern auf eine Störung der Pigmentfunktion schon vor dem Auftreten der Addison'schen Krankheit hindeuten und daher in Zukunft besonders zu berücksichtigen sein. 5) Die von mehreren Aerzten als constant bezeichnete Veränderung der Hautgefässe mit Thrombosen und kleinen Hämorrhagien wurde hier nicht beobachtet, ist also, wie auch v. Kahlden angiebt, nicht immer vorhanden. Der Angabe, dass das Pigment fast nur im Corpus mucosum und nur ganz ausnahmeweise in der Dermis vorkommt, widerspricht die hier gemachte Beobachtung, wo es fast ausschliesslich in den Papillen der Zungenschleimhaut seinen Sitz hatte. 6) An der tuberkulösen Natur der käsigen Veränderungen der Nebennieren konnte trotz des nicht gelungenen Nachweises von Bacillen kein Zweifel sein. Das fast regelmässige Fehlen der Bacillen in den Nebennieren, sowie die lange Incubationdauer bei dem geimpften Thiere scheinen bei der Addison'schen Krankheit, ähnlich wie beim Lupus, für eine abgeschwächte Tuberkulose zu sprechen. 7) Die Frage, ob die Bronzehaut von der Störung der Nebennieren oder des Sympathicus abhängig sei, wird auch durch den vorliegenden Fall nicht entschieden, doch neigt G. mehr zu der ersteren Annahme. H. Meissner (Leipzig).

81. A case of Addison's disease without pigmentation, necropsy; by Dr. J. B. Bradbury. (Lancet Oct. 3. 1896.)

Im Addenbrook's Hospital, Cambridge, wurde am 3. Jan. 1896 ein 30jähr. Mann aufgenommen, der seit 10 Jahren an Verdauungstörung mit mehrere Stunden nach dem Essen auftretenden Magenschmerzen gelitten

hatte. Seit 5 Monaten war häufiges Erbrechen mit rascher Abnahme des Körpergewichtes, aber ohne Hautverfärbung hinzugetreten. Unter dauerndem Erbrechen und Magenschmerz, Sinken der Hauttemperatur, zunehmender Schwäche des Herzens und allgemeiner Erschöpfung erfolgte nach 10 Tagen plötzlich der Tod. Beide Nebennieren waren stark vergrössert, mit der Umgebung verwachsen, dicht mit zum Theil verkästen und erweichten Tuberkeln durchsetzt, das normale Gewebe fast ganz durch junges Fasergewebe verdrängt. Sonst war keine Tuberkulose, keine Pigmentation nachzuweisen, die Plexus eolares anscheinend gesund.

H. Meissner (Leipzig).

82. **A case of carcinoma of the suprarenal capsule, necropsy**; by Arthur N. Davis. (Lancet Oct. 3. 1896.)

Im Plymouth Borough Asylum kam am 21. Mai 1895 eine 32jähr. geisteskranke Frau zur Aufnahme, die ausser gelegentlichen Schmerzen in der Seite keinerlei örtliche Erscheinungen zeigte und unter zunehmender Schwäche und geistiger Störung nach 3 Monaten starb. Die rechte Nebenniere war $1\frac{1}{2}$ Pfund schwer, 5 Zoll lang, fast ebenso breit und 3 Zoll dick, in eine gelbe, groblappige Krebsgeschwulst verwandelt, ohne Spur eines normalen Gewebes; eine polypoide Krebsmasse ragte aus einer Nebennierenvene in die Vena cava hinein. Die Zellen in den langgestreckten Alveolen waren gross, körnig und fettig entartet; die Krebsmasse stellenweise durch käsige Entartung und Blutergüsse zerstört, die Leber besonders rechts von sekundären Krebsknoten durchsetzt.

H. Meissner (Leipzig).

83. **Drei Fälle von fieberhaftem infektiösen Ikterus**; von Dr. Bruno Leick. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 44. 45. 47. 1897.)

Die 3 Fälle von „Weil'scher Krankheit" stammen aus der Greifswalder med. Klinik. Es handelte sich um 3 kräftige Arbeiter zwischen 23 und 26 Jahren, die auf demselben Gut beschäftigt waren und innerhalb $1\frac{1}{2}$ Wochen erkrankten.

Alle 3 hatten sehr schlechtes Essen, verdorbene Fische und verschimmeltes, saures Fleisch bekommen, waren durchnässt und erkältet. Sonst liess sich ätiologisch nichts ermitteln. Im Blute waren keine Bakterien nachweisbar.

Der Verlauf war der übliche. Beginn mit grosser Schwäche, Gefühl von schwer krank sein, Appetitlosigkeit, quälendem Durst. Dann starke nervöse Erscheinungen, Kopf- und Muskelschmerzen. Das Fieber fiel lytisch ab, ein sicherer Relaps trat nur bei dem einen Kranken auf. Ikterus und Albuminurie boten alle 3 dar, ebenso eine ausgesprochene Neigung zu Blutungen (Nasenbluten!).

Alle 3 Kr. genasen, was L. zum guten Theil auf die Behandlung bezieht, die vorzugsweise in einer energischen Durchspülung des Körpers bestand mit reichlichem Trinken, täglich mehrmaligen Einläufen und täglichen subcutanen Infusionen von je 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung. Namentlich auf diese Infusionen legt L. bei Infektionkrankheiten grossen Werth. Dippe.

84. **On an epidemic of jaundice in King's Lynn 1895**; by Charles B. Plowright. (Brit. med. Journ. May 30. 1896.)

Pl. berichtet über eine Häufung von Ikterusfällen innerhalb des Bezirkes seiner Praxis in den Monaten October und November. Sie betrafen vorzugsweise das Alter unter 20 Jahren und das weibliche Geschlecht. In der Mehrzahl der Fälle bestanden epigastrische Schmerzen und Erbrechen. In 10 Tagen meist Heilung. Kein ungünstiger Ausgang. Ein Fall war mit Diarrhöe, ein anderer mit Tonsillitis complicirt; 2mal folgte dem Ikterus eine Pneumonie. Patzki (Leipzig).

85. **Der toxämische Ikterus**; von Dr. R. Kretz. (Wien. klin. Wchnschr. X. 27. 1897.)

Die Lehre vom hämatogenen, besser toxischen oder toxämischen Ikterus (Ikterus durch Blutzerfall) ist eine andere geworden, seitdem man weiss, dass auch diese Form der Gelbsucht an die Funktion der Leber gebunden ist: ob durch Intoxikation oder Infektion bedingt, stets ist der toxämische Ikterus *Begleitsymptom einer bestehenden Blutdyskrasie (Toxämie) mit Lebererkrankung* (körniger Trübung des Zellenprotoplasma, Nekrose, fettiger Degeneration). Er reiht sich an die anderen bei Intoxikationen beobachteten Leberstörungen an und gehört nicht zu dem Stauungsikterus, sondern zu den Störungen des Stoffwechsels durch Gifte.

Patzki (Leipzig).

86. **Knochenveränderungen bei chronischem Ikterus**; von Dr. Fritz Obermayer. (Wien. klin. Rundschau XI. 38. 39. 1897.)

Die Knochenveränderungen fanden sich in 5 Fällen, deren Krankheitgeschichten mitgetheilt werden, und bestanden in „Auftreibung der Endphalangen der Finger (Trommelschlägelfinger) und Zehen, schmerzhafter Verdickung der Vorderarm- und Unterschenkelknochen-Epiphysen, Druckempfindlichkeit derselben, veranlasst durch Periostitis mit Osteophytbildung". Es handelte sich also um ähnliche Veränderungen, wie sie als Osteoarthropathie hypertrophiante, sekundäre hyperplastische Osteitis bei vielen Krankheiten akuter wie chronischer Natur bekannt sind.

In einem der Fälle war der Ikterus durch Gallenstauung in Folge narbigen Verschlusses des Ductus choledochus entstanden und es konnten hier die Knochenveränderungen ohne Weiteres auf die chronische Cholämie bezogen werden. Bei den übrigen 4 Kranken lag Lebercirrhose vor; auch in diesen Fällen möchte O. weniger die Lebererkrankung selbst und ihre Ursachen, als vielmehr den chronischen Ikterus, die „chronische Autointoxikation" für die hyperplastische Osteitis verantwortlich machen. Patzki (Leipzig).

87. **Attitude spéciale du corps au cours de la cirrhose hypertrophique biliaire** *(maladie de Hanot)*; par Sicard et Remlinger. (Revue de Méd. XVII. 9. p. 693. 1897.)

Der von S. und R. ausführlich beschriebene Fall von Hanot'scher Krankheit betraf einen 23jähr. Soldaten eines tunesischen Regiments, der kein starker Trinker war. Die

Krankheit setzte im Februar 1897 mit Gelbsucht ein, zu der nach wenigen Tagen Nachtblindheit trat. Hierzu gesellte sich bald ein (wie mit einem Nagel) bohrender Schmerz in der Lebergegend, der anfallsweise je 1 bis 2 Minuten lang auftrat und nicht nach der Schulter oder sonstwie ausstrahlte. Anfang März trat abendliches Erbrechen auf, seit Anfang April magerte der Kr. stark ab. Ende April traten nächtliche Schweisse und allwöchentlich starke Blutungen aus dem Zahnfleische ein. Alle diese Erscheinungen bestanden auch Ende Mai noch; damals war die Leber stark vergrössert, glatt anzufühlen und druckempfindlich. Die Milz war gleichfalls stark vergrössert, dagegen bestand keine Bauchwassersucht. Nervöse Erscheinungen ausser der Nachtblindheit zeigten sich nicht.

Die bemerkenswertheste Erscheinung an dem Kr. war die, dass die ganze rechte Körperseite gegenüber der linken stark herabhing, nicht nur die übrigens nicht abgemagerte Schulter, sondern auch die rechte Brustkorb- und Beckenhälfte.

Ob diese bei Hanot'scher Krankheit bisher noch nicht beschriebene Erscheinung eine Folge der durch die starke Lebervergrösserung geschaffenen Gleichgewichtsstörung war, lassen S. und R. dahingestellt sein.

Radestock (Dresden).

88. Ascite chyliforme et cirrhose atrophique du foie à marche rapide; par P. Merklen. (Semaine méd. XVII. 23. 1897.)

Die 61jähr. Kr. bekam unmittelbar im Anschlusse an ein Trauma Anschwellung des Leibes, Diarrhöen, Appetitlosigkeit, allgemeine Schwäche.

Objektiv bestanden starker Ascites, Oedeme der Bauchdecken und Beine, beiderseitige Pleuraergüsse, Spuren von Eiweiss im Urin; es fehlte jede Erweiterung der collateralen Bauchdeckenvenen.

Die Punktion des Abdomens wurde bald nothwendig: Entleerung einer milchigen, chylusartigen Flüssigkeit. Nach der Punktion fand man kleine Leber, Vergrösserung der Milz, Fehlen abdominaler Tumoren. Die Annahme einer Pleuroperitonitis tuberculosa schien am meisten gerechtfertigt. Rapid zunehmende Kachexie ohne Fiebererscheinungen; der Ascites bildete sich von Neuem; Delirien, allgemeine Hyperästhesie mit Contrakturen der Extremitäten, Koma, Tod kaum 6 Wochen nach Beginn des Leidens.

Die *Sektion* ergab granulirte Leber, Milzschwellung, Ansammlung milchiger Flüssigkeit in Peritonäal- und Pleurahöhle; tuberkulöse Granulationen fehlten vollkommen. Sehr ausgesprochene fettige Degeneration der Leberzellen. Patzki (Leipzig).

89. Gallensteine.

1) *Zur Diagnostik der Gallensteinkrankheiten;* von L. G. Courvoisier. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 22. p. 689. 1896.)

2) *Ueber das Verhalten der Gallenblase bei dauerndem Verschluss des Ductus choledochus;* von Dr. Th. Ecklin. (Ann. suisses des Sc. méd. IV. 3. p. 83. 1896.)

3) *Klinische Betrachtung der Gallensteinkrankheiten vom Standpunkte der inneren Medicin;* von Dr. L. Weber. (New Yorker med. Mon.-Schr. IX. 1. p. 1. 1897.)

4) *Gallensteinerkrankungen ohne Ikterus;* von Dr. . Adler. (Ebenda p. 8.)

5) *Die chirurgischen Gesichtspunkte der Gallensteinerkrankungen;* von Dr. F. Lange. (Ebenda p. 27.)

Der Vortrag Courvoisier's (1) handelt über die Diagnose der regulären und irregulären Cholelithiasis. Letztere stellt das eigentliche Gebiet für die operative Behandlung der Gallensteinkrankheiten dar. Es handelt sich bei ihr 1) um *bleibende Steineinklemmung im Ductus cysticus;* die Gallenblase schrumpft und verödet oder füllt sich mit entzündlicher Flüssigkeit: Hydrops, häufiger Empyem; beide verlangen die Operation und erfordern eine frühe Diagnose. Sie wird gestellt aus besonders heftigen und langdauernden Koliken ohne Ikterus und einem deutlichen Gallenblasentumor (Empfehlung der Untersuchung in Knieellenbogenlage, Warnung vor Punktion). 2) *um bleibende Steineinklemmung im Ductus choledochus.* Hier soll so bald wie möglich operirt werden (Cholämie, entzündliche Complikationen). Für die Diagnose ist wichtig der Nachweis früherer Gallensteinkoliken; als besonders charakteristisch gilt ein Wechsel der subjektiven und objektiven Krankheiterscheinungen. Grosse diagnostische Bedeutung gegenüber den Choledochusverschlüssen nicht calculöser Natur (Neubildungen, Strikturen) kommt dem Verhalten der Gallenblase zu.

Courvoisier hatte früher schon gefunden, dass die Gallenblase viel häufiger bei chronischem Gallensteinikterus *geschrumpft*, bei Choledochusobstruktion aus anderer Ursache aber *erweitert* ist. Ecklin (2) hat nun an grösserem Materiale nachuntersucht. Er hat 318 Krankengeschichten zusammengestellt: 172 Fälle von Steinocclusion, 139 Fälle von nicht calculösem Verschlusse, 7 Mischfälle. Er ist zu folgenden Resultaten gekommen: bei dauerndem Verschlusse des Ductus choledochus gehört ein *normales* Verhalten der Gallenblase in Bezug auf Grösse und Form zu den Seltenheiten. Ihre *Verkleinerung* ist charakteristisch für eingeklemmte Steine. Die Schrumpfung ist entweder die Folge entzündlicher, meist von den Ausführungsgängen fortgeleiteter Vorgänge in der Blasenwand, oder ist zu beziehen auf entzündliche Adhäsionen und Pseudomembranen, die ebenfalls von der Wand und Bekleidung der Ausführungsgänge ausgehend, auf die benachbarten Organe und die Gallenblase übergreifen und durch Druck, Schrumpfung oder Abklemmung zur Atrophie derselben führen.

Bei den nicht durch Steine bedingten Occlusionen des Ductus choledochus ist eine *Erweiterung* der Gallenblase die Regel. Dabei ist zu bemerken, dass die Strikturen des Choledochus verhältnissmässig am häufigsten zu stärksten Vergrösserungen der Gallenblase Anlass geben.

In Ausnahmefällen (5mal) reagirt die Choledochuswand auf den passirenden Stein nicht mit einer Entzündung, sondern mit einer malignen Neubildung. In solchen Fällen ist die Dilatation der Gallenblase häufiger.

Die 3 Vorträge von Weber, Adler und F. Lange wurden in der deutschen medicinischen Gesellschaft zu New York zur Einleitung der Diskussion über „Gallensteinkrankheiten" gehalten. Weber (3) berichtet über Erfolge, die er auch in schweren Fällen durch consequent durchgeführte interne Behandlung erzielte; gegenüber den chir-

urgischen Indikationen verhält er sich sehr zurückhaltend.

Adler (4) entwickelt die Diagnostik der Gallensteinerkrankungen ohne Ikterus, soweit sie Affektionen der Gallenblase und des Ductus cysticus betreffen. Er legt grosses Gewicht auf eine gute Anamnese und sorgsame Palpation. Mit dem chirurgischen Eingreifen sollte nicht gezögert werden, sobald sich die Anfälle häufen, ohne dass Steine abgehen, sobald die Gallenblase anschwillt, permanente Druckempfindlichkeit und allmählich sich steigerndes Fieber auftritt.

Im Allgemeinen ist bei Gallensteinleiden, nach F. Lange (5), die Indikation für das chirurgische Vorgehen da, „wenn bei gegründeter Annahme zu Gallensteinleiden Zustände eingetreten sind, von denen man nicht erwarten kann, dass sie sich spontan zurückbilden werden“; die Indikation kann entweder durch Gallenstauung (Cholämie, Infektion der gestauten Galle), oder durch Zustände gegeben sein, die durch Ulceration der Gewebe des Gallengangsystems veranlasst werden.

Patzki (Leipzig).

90. **Diseases and treatment of nasal accessory sinuses, with an analytical report;** by Robert Cunningham Myles. (New York med. News LXXI. 6. p. 161. Aug. 7. 1897.)

Die Behandlungsmethode muss sich bei den Nebenhöhlenerkrankungen nach den pathologischen Veränderungen in den erkrankten Höhlen richten. Wir müssen unterscheiden „exspektative“, „explorative“ und „positive“ Methoden. In allen akuten und subakuten Fällen sind die exspektativen und exploratorischen Methoden am Platze. Das exspektative Verfahren besteht in Ausspülungen von den natürlichen Ausführungsgängen aus und in entsprechender Allgemeinbehandlung. Als exploratives Verfahren bezeichnet M. bei der Kieferhöhle die Anbohrung von irgend welcher Seite und Ausspülung von der so geschaffenen Oeffnung aus, bei der Stirn- und der Keilbeinhöhle Freilegung und Erweiterung der natürlichen Oeffnung und Curettage der Höhle von da aus. In chronischen Fällen aber, wo weitgehende Veränderungen vorhanden sind, ist zur Heilung ein radikales chirurgisches Verfahren erforderlich, breite Freilegung der Hohlräume und gründliche Entfernung alles Kranken.

5 Krankengeschichten veranschaulichen die Anwendung der verschiedenen Methoden und ihre Erfolge.

Rudolf Heymann (Leipzig).

91. **An investigation of the frontal sinuses in 120 skulls from a surgical aspect, with cases illustrating methods of treatment of disease in this situation;** by Herbert Tilley. (Lancet Sept. 26. 1896.)

Bei Untersuchung von 120 Schädeln hat T. gefunden, dass die Grösse der Stirnhöhlen nicht blos bei verschiedenen Menschen, sondern auch auf den beiden Seiten desselben Menschen ausserordentlich wechselt. Das Hervortreten des Arcus superciliaris giebt keinen Anhaltepunkt für die Grösse der Stirnhöhle. Ebenso wie die Grössen der Stirnhöhle wechseln auch die Entfernung des Infundibulum von der vorderen Fläche des Knochens und die Richtung und Weite des Ausführungsganges ganz ausserordentlich. Die Scheidewand zwischen den beiden Stirnhöhlen war in allen Fällen (mit einer einzigen, übrigens zweifelhaften Ausnahme) vollständig.

Von den üblichen Methoden der Behandlung der erkrankten Stirnhöhle ist die einfachste die Ausspülung durch den natürlichen Ausführungsgang. Um diese bewerkstelligen zu können, muss oft der vordere Theil der mittleren Muschel abgetragen werden. Häufig führen diese Ausspülungen aber nicht zur Ausheilung. Die Schäffer'sche Methode, die Eröffnung der Stirnhöhle von der Nase aus, wird als gefährlich verworfen. Die dritte und die zuverlässigste Methode ist die breite Eröffnung der Höhle von aussen. Man macht den Hautschnitt am besten in der Mittellinie, weil dadurch die spätere Narbe am wenigsten störend wird, und eröffnet dann die Höhle mit Meissel und Hammer von der vorderen Wand dicht neben der Mittellinie. Man kann dann die erkrankte, die Höhle auskleidende Schleimhaut ganz entfernen. Weiter muss man für freie Communikation zwischen der Höhle und der Nase sorgen. Man legt dann ein durchlöchertes Drainrohr ein, dessen unteres Ende in die Nase ragt, dessen oberes Ende in der Wunde fixirt wird, und spült täglich aus.

T. berichtet über 3 Kr. mit Stirnhöhlenerkrankung, von denen der eine durch Ausspülungen auf dem natürlichen Wege, die beiden anderen nach Eröffnung von vorn geheilt wurden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

92. **Empyema of the antrum of Highmore. A new operation for the cure of obstinate cases;** by Howard A. Lothrop. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 19. p. 455. May 1897.)

Die Beziehungen der Oeffnungen der verschiedenen Nebenhöhlen der Nase zu einander sind nicht feststehend. Es kann je nach der Kopfhaltung Flüssigkeit der Schwere folgend von einer Nebenhöhle in eine andere gelangen. Im Antrum Highmori kann es so zu primären oder sekundären Eiteransammlungen kommen. Manche von diesen Fällen widerstehen hartnäckig jeder Behandlung. Für solche hartnäckige Fälle empfiehlt L. die Abtragung der unteren, unterhalb der unteren Muschel gelegenen Hälfte der nasalen Wand des Antrum. Dadurch wird das Antrum aus einer gesonderten Höhle zu einem Recessus der Nasenhöhle, in dem Sekretretentionen nicht mehr so leicht stattfinden können. Zur Abtragung der Wand, die mit lokaler Anästhesie ausgeführt wird, benutzt L. besondere Messer und Meissel, die er abbildet. L. hat seine

Methode in etwa 50 Fällen mit gutem Erfolge angewendet. Rudolf Heymann (Leipzig).

93. **Ueber Prolapsus sinus Morgagni**; von Dr. Hans Koschier. (Wien. klin. Wchnschr. X. 37. 1897.)

K. hat 19 Sinusprolapse, die in den letzten 6 Jahren in der Stoerk'schen Klinik operirt worden sind, mikroskopisch untersucht, ausserdem einen Kehlkopf mit einem rechtseitigen Prolaps von einem an Nierencarcinom verstorbenen Mann und einen Hundekehlkopf mit akutem beiderseitigen Prolaps, entstanden nach Durchstossen einer Nadel quer durch den Kehlkopf von einem Sinus Morgagni zum anderen und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen:

Der Prolapsus Sinus Morgagni entsteht durch verschiedenartige Processe, nie aber durch einfache Umstülpung der Schleimhaut, wie es Mackenzie annahm, sondern stellt ein solides Gebilde dar, das durch Einlagerungen in das subepitheliale oder submuköse Gewebe der Wand des Ventrikels entsteht. Die Einlagerungen bestehen entweder in akut entzündlichem Oedem und Infiltrat, oder in chronisch entzündlicher Hyperplasie des subepithelialen Bindegewebes, oder in festen Tumoren oder auch in von den Schleimdrüsen ausgehenden Retentioncysten. Durch solche Einlagerungen wird zunächst der Ventrikel mehr oder weniger ausgefüllt. Bei weiterem Wachsthume ragt der Prolaps über das Stimmband in den Larynx hinein, von welcher Zeit ab durch Stauungsvorgänge ein schnelleres Wachsthum des Prolapses veranlasst wird.

Rudolf Heymann (Leipzig).

94. **Angeborene membranöse Faltenbildung im hinteren Glottisantheile**; von Prof. O. Chiari. (Wien. klin. Wchnschr. X. 25. 1897.)

Bei einem 15jähr. von Kindheit an heiseren Mädchen fand Ch. an der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand im Niveau der Stimmbänder eine querverlaufende, halbmondförmige hellweisse Falte mit glatter Oberfläche und überall freibeweglich auf der Unterlage aufsitzend. Bei der Phonation drängte sich der mittlere Theil der Falte in Form eines kegelförmigen Vorsprunges zwischen die Aryknorpel und veranlasste so die Heiserkeit. Der mittlere Theil der Falte wurde mit der Curette entfernt, wodurch die Stimmstörung beseitigt.

Der Fall ist ein Unicum, da alle bisher beschriebenen angeborenen Faltenbildungen in der Glottisebene am vorderen Glottiswinkel sassen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

95. **Ein bisher noch nicht beschriebener Fall einer Kehlkopferkrankung mit Entwickelung und Abstossung von Schuppen aus verhornten Epithelialzellen (Laryngitis desquamativa)**; von Dr. Stanislaus v. Stein. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXI. 9. 1897.)

Bei einem 57jähr. Herrn bestand seit Frühjahr 1890 Heiserkeit. Schon damals wurde eine weisse Ablagerung auf dem rechten Stimmbande festgestellt. St. sah den Pat. zuerst im Herbst 1893 und fand den ganzen Kehlkopf hyperämisch, auf dem rechten Stimmbande schneeweisse schuppige Auflagerungen, durch die das Stimmband eine unregelmässige, hahnenkammähnliche Form erhielt. Die Schuppen waren sehr brüchig. Durch die Auflagerungen wurde der prompte Stimmbandschluss verhindert. Blieb der Process sich ganz selbst überlassen, so bröckelten die Schuppen nach einigen Wochen ab und das Stimmband bekam ein fleckiges Aussehen, aber in kurzer Zeit bildete sich der weisse schuppige Belag wieder. Jede lokale Therapie blieb nutzlos. Mit Freilegung der durch hypertrophischen Katarrh verlegten Nase vollzog sich das Abfallen und Wiederwachsen der Schuppen bedeutend langsamer. Die Schuppen bestanden aus verhornten Epithelzellen. Rudolf Heymann (Leipzig).

96. **Ein Fall multipler Papillome des harten Gaumens und des Kehlkopfes**; von Dr. Max Freudweiler. (Berl. klin. Wchnschr. X. 33. 1897.)

In der dermatologischen Universitätsklinik in Leipzig kam ein 5jähr. uneheliches Mädchen zur Beobachtung, das, abgesehen von wiederholten Augenentzündungen, immer gesund gewesen war. Im 4. Jahre stellte sich Heiserkeit ein, die sich langsam immer mehr steigerte. $^1/_2$ Jahr später kamen dazu nächtliche Anfälle von Athemnoth. Ungefähr zur selben Zeit entdeckte die Mutter am Gaumen 2 kleine rothe Knötchen, die langsam grösser wurden. Bei der Aufnahme fanden sich ausser einem etwa kirschkerngrossen Papillom im Larynx, das mit breitem Stiele dicht unter dem rechten Stimmbande von der seitlichen und hinteren Tracheawand ausging und das später in der laryngologischen Klinik nach Tracheotomie von der Trachea aus entfernt wurde, am harten Gaumen ziemlich symmetrisch zur Mittellinie 2 kleine gestielte Papillome, die durch den Druck der Zunge so an den harten Gaumen angepresst waren, dass sie wie 2 rundovale flache Exkrescenzen aussahen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

97. **Ueber Atypien bei Psoriasis vulgaris**; von Prof. Jadassohn. (Berl. Klinik Heft 113. 1897.)

J. bespricht einige Abweichungen, die das Krankheitbild der Psoriasis zuweilen darbietet. Entgegen der Regel, die Psoriasis juckt nicht, wird bei einer allgemeinen Eruption von Psoriasis bisweilen sehr heftiges Jucken beobachtet, sei es, dass eine andere juckende Dermatose, z. B. Scabies den Anlass zu einem Ausbruch gegeben hatte, oder dass ein solcher während der Behandlung durch eine Chrysarobindermatitis erfolgte. Auch wenn sie mit chronischer Entzündung der Haut verbunden ist, juckt die Psoriasis. Endlich kann sie jucken in Folge einer individuellen Disposition des Kranken.

Eine andere Regel, dass die Psoriasis Handteller und Fusssohlen freilasse, weist ebenfalls Ausnahmen auf. Sind nur diese Stellen befallen, so wird die Differentialdiagnose sehr schwierig, namentlich gegenüber dem psoriasiformen Syphilid der Handteller. Neben den Veränderungen der Nägel bei Psoriasis, die sich als weisse Flecke in der Nagelsubstanz, Opakwerden der Nagelplatte, Auftreten von Quer- und Längsfurchen, Verdickungen, Brüchigwerden, Verbiegungen der Nägel darstellen, die aber auch bei anderen Hautkrankheiten, bei chronischen Ekzemen, Pityriasis rubra Hebrae, Pemphigus vorkommen, ist häufiger die Tüpfelpsoriasis (Schütz) oder Grübchen-

psoriasis von diagnostischem Werthe. Sie besteht in einer Anzahl bald in Querreihen nebeneinander stehender, bald unregelmässig über einen Theil oder die Gesammtoberfläche des Nagels vertheilter kleinster grübchenförmiger Vertiefungen an der Oberfläche der im Uebrigen normalen Nägel.

Isolirte lokalisirte Psoriasisherde, die nie peripherisch gewachsen sind oder zu tieferer Infiltration geführt haben, müssen gleichwohl vernichtet werden, da immer die Gefahr eines Allgemeinausbruches von ihnen aus vorhanden ist, selbst bei Menschen, die ein höheres Alter ohne allgemeine Eruption erreicht haben. Besonders muss man eingreifen, wenn man, wie J., die Psoriasis für eine Dermatomykose hält. Allerdings kommt man ohne den Begriff einer psoriatischen Disposition nicht aus, die offenbar sehr verschiedene Grade aufweist. Die Psoriasis gyrata und circinata lässt sich durch eine geringe Disposition der Kranken erklären, indem ein centrales Abheilen der Krankheitherde erfolgt; derartige Formen sind auch oft leicht zu heilen, indem schon schwache Chrysarobinsalben (in einem Falle 1prom.) die Heilung herbeiführen. Recht selten ist die kleincircinäre Psoriasis. Ein Fall von „Psoriasis rupioides“, die dicke trockene Borkenmassen bildete und auf dem Kopfe förmliche Hauthörner hatte entstehen lassen, wurde von J. in der Berner Klinik beobachtet. Wie bei anderen Hautkrankheiten kommt es auch bei Psoriasis in einzelnen Fällen an den Unterschenkeln und an den Händen zur Bildung warziger Hyperkeratosen. In einem Falle beobachtete J. nach der Abheilung einer stark juckenden und stark zerkratzten Psoriasis die Entwickelung typischer Verrucae vulgares über den Körper verstreut; gewiss war das Kratzen die Gelegenheitsursache für die Autoinfektion und Dissemination der sicher infektiösen Warzen gewesen. Vielfache Analogien mit der Psoriasis weisen die seborrhoischen (Unna) oder parasitären oder psoriasiformen Ekzeme auf und sind oft schwer genug von ihr abzugrenzen. Der meist negative Ausfall der Nagelprobe, d. i. das Bluten der Haut beim Abkratzen der Psoriasisschüppchen, die Bevorzugung der Beugeseiten sind dem seborrhoischen Ekzem eigenthümlich, doch giebt es Uebergänge. Die Behandlung des seborrhoischen Ekzems erfordert ein allmähliches Ansteigen von milden antiekzematösen Mitteln zu den stärker wirkenden, aber nur schwach zu concentrirenden Pyrogallus- und Chrysarobinsalben. Ueber die günstige Arsenikwirkung auf die Psoriasis gehen die Ansichten sehr auseinander; J. hat nur in wenigen Fällen (ohne gleichzeitige lokale Behandlung) wirkliche Heilung durch Arsen gesehen. Bisweilen heilt die Psoriasis, besonders nach Arsenbehandlung, mit Pigmentirung ab; viel seltener kommt Depigmentirung vor. Hell sich von dunkelbraunem Grunde abhebende Stellen früherer Psoriasisherde könnten unter Umständen ein Leucoderma syphiliticum vortäuschen, wenn nicht die Anamnese die vorangegangene Chrysarohinbehandlung ergäbe. Der Zusammenhang von Asthma mit Psoriasis ist nicht erwiesen, hingegen sind chronische Arthropathien und gerade bei schwersten Psoriasisformen auch von J. beobachtet worden. Wermann (Dresden).

98. **Die Hautveränderungen beim akuten Gelenkrheumatismus, nebst Bemerkungen über die Natur des Erythema multiforme**; von Dr. Gustav Singer. (Wien. klin. Wchnschr. X. 38. 1897.)

S. beobachtete im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien polymorphes Erythem als Begleiterscheinung des Rheumatismus in 7 Fällen, von denen in 2 die Hauteruption bakteriologisch untersucht wurde; in 1 Falle fand sich Staphylococcus pyogenes albus, der auch im Harn nachzuweisen war. In 1 Falle von Purpura rheumatica wurde aus dem Blute der Streptococcus pyogenes gezüchtet; in einem 2. Falle von Purpura rheumatica mit Endokarditis fand sich der Staphylococcus pyogenes albus im Harne vor. Zwei weitere Fälle von Erythema multiforme hat S. im Jahrbuche der k. k. Wiener Krankenanstalten 1895 veröffentlicht. Der eine betraf eine von einem Tonsillarabscess ausgehende Infektion mit hohem Fieber und polymorphem scharlachartigen Erythem, disseminirten Knötchen, papulösen Efflorescenzen und reichlicher Pustelbildung, sowie akuter Nephritis; der Tonsilleneiter, der Pustelinhalt und der Harn enthielten den Staphylococcus pyogenes aureus. Im 2. Falle handelte es sich um ein papulöses Erythem, bei dem aus den Papeln und aus dem Harn der Staphylococcus aureus gezüchtet wurde; das Leiden war demnach als eine Staphylokokkenmetastase in der Haut aufzufassen. Als Ursache fand sich ein Glassplitter, der nach einer Verletzung der Hand mit Eiterung eingeheilt war. S. beobachtete ferner noch 6 Fälle, in denen das Erythem im Vordergrunde stand und die Gelenkschmerzen als Begleitsymptom vorhanden waren; drei waren Fälle von Erythema nodosum, drei multiforme Erytheme; drei waren mit Endokarditis complicirt, einer wies Angina, Erythema multiforme, Endokarditis auf. Die Purpura und die Peliosis sind nur graduell vom Erythem verschieden.

Aus diesen Beobachtungen und den Ergebnissen der Literatur kommt S. zu folgenden Sätzen:

Das Erythema multiforme kann idiopathisch und symptomatisch auftreten. Von den symptomatischen Formen sind diejenigen am allerhäufigsten, die generalisirte pyämische Processe begleiten, in deren Symptomencomplex diesen Hauterkrankungen eine gewichtige Stellung eingeräumt worden ist. In zweiter Linie sind die Erythemformen zu erwähnen, die den rheumatischen Gelenkprocess compliciren. Aber auch das als idiopathisch aufgefasste Erythem zeigt durch gehäuftes Auftreten im Frühjahr und Herbst, durch Fieber,

Gelenkschmerzen, recidivirenden Verlauf, Combination mit Angina nnd Endokarditis eine so wesentliche innere Verwandtschaft zum Gelenkrheumatismns, dass man in der Mehrzahl der Fälle hier an einen rheumatischen Process denken muss, bei dem die Gelenkerscheinungen in den Hintergrund treten.

In vielen Fällen entsprechen die Hauteruptionen Lokalisationen von im Blute kreisenden Mikroorganismen in der Haut.

Die Bakterienbefunde beim Erythema mnltiforme betreffen durchweg Staphylokokken und Streptokokken. Man kann deshalb und nach der früher betonten Häufigkeit nnd Wichtigkeit des Erythems bei Septicopyämie das Erythema mnltiforme — natürlich muss man hierbei von den seltenen rein nervösen Formen absehen — als eine pyämische Hauterkrankung par excellence ansehen.

Unter dieser Voraussetzung und bei der nicht wegzuleugnenden inneren Verwandtschaft des Erythema multiforme und des akuten Gelenkrheumatismus ergiebt sich ein weiterer Gesichtspunkt, der darauf hinweist, den Rheumatismns den pyämischen Erkrankungen einzufügen.

Wermann (Dresden).

99. **Ein Beitrag zur Kenntniss des „Erythema nodosum“**; von Dr. Heinrich Grenzner. (Prag. med. Wchnschr. XXI. 38. 1896.)

40jähr. Mann; wiederholte vorangegangene Erkältungen und rheumatische Erkrankungen des rechten Kniegelenks. Beginn des Erythema nodosum mit einer Anschwellung im Bereiche der rechten Wade, am Tage darauf einige rothe Flecke unterhalb der Kniescheibe; zunehmende dnnkelgeröthete Schwellnng des ganzen Unterschenkels, Vermehrung der rothen Flecke; Schüttelfrost, schneller Temperaturanstieg. Rasch traten auch im linken Unterschenkel die gleichen, leicht prominirenden, harten, nicht empfindlichen Flecke auf, ebenso an beiden Oberschenkeln, Armen und Händen; nur vereinzelt am Rücken. Nach etwa 10 Tagen beginnende Abblassung. Langsame Erholnng. Das Herz blieb frei. Die Temperatur hatte am 5. Tage ihren Höhepunkt erreicht, fiel unter Gebrauch von Natr. salicyl. wieder ab.

Kurze Berücksichtigung der in Frage kommenden Literatur. Betonung des Zusammenhanges der Affektion mit Gelenkrheumatismus. Patzki (Leipzig).

100. **Purpura infectieux consécutif à une broncho-pneumonie chronique**; par Charles Levi. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XV. p. 16. Janv. 1897.)

Ein 1jähr., abgemagertes rhachitisches Kind mit allgemeinen Drüsenschwellungen und Bronchitis zeigte am 17. August Fieber, das bis zu 40° Abends anstieg und mit Schwanknngen bis zum 27. August sich in dieser Höhe hielt; gleichzeitig entwickelte sich eine doppelseitige Bronchopneumonie in den Unterlappen; eine hinzugetretene Diarrhöe trng zum Verfall der Kräfte bei. Am 25. August begann eine Purpura am Leibe aufzutreten, die sich allmählich über den Thorax und die Schenkel ausbreitete. Das Fieber, das bis auf 38° zurückgegangen war, stieg bald wieder und am 13. September trat der Tod ein.

Die *Sektion* ergab broncho-pneumonische Herde mit stark erweiterten und mit Eiter gefüllten Bronchen, geschwollene Lymphdrüsen, keine Zeichen von Tuberkulose. Aus dem Blute und dem Eiter der Bronchen liessen sich Pneumo- und Streptokokken züchten. Dieselben Mikroorganismen fanden sich in den tieferen Hautschichten dicht über dem subcutanen Gewebe; unterhalb der Papillen erschienen die Hämorrhagien zwischen den Bindegewebebündeln gelegen; Kokkenembolien oder Thrombosen waren nicht nachzuweisen.

Es handelte sich demnach um ein Kind, das der Tuberkulose verdächtig schien, bei dem aber eine langsame Infektion mit dem Pneumo- und dem Streptococcus stattfand; von den mit Eiter gefüllten Bronchen aus entwickelte sich eine Septikämie, die auf der Haut unter dem Bilde der Purpura zum Ausdruck gelangte.

Wermann (Dresden).

101. **Anatomie und Pathogenese der Pemphigusblasen**; von Ernst Kromayer. Mit 4 Abbildnngen. (Dermatol. Ztschr. IV. 4. p. 475. 1897.)

K. untersuchte 5 bis linsengrosse Pemphigusblasen, die dem Lebenden entnommen waren, sowie zahlreiche Blasendecken. Zwei ganz frische über Nacht entstandene Blasen zeigten Folgendes: Die ganze Epidermis erschien losgelöst von der Cutis nnd bildete die obere Decke der Blase; Veränderungen an den Epithelien waren dabei nicht vorhanden. In dem makroskopisch ganz klaren Blaseninhalte fand sich nur ganz vereinzelt hier und da eine Rundzelle. Die wichtigsten Veränderungen zeigte die Cutis; neben einer recht geringen Zellenvermehrung oder Infiltration, besonders um die Gefässe, erschien das elastische Gewebe etwas auseinander gezerrt und in die Tiefe verlagert, und zwar durch ein Oedem des collagenen Gewebes der Cutisfasern im Bereiche der Cutis vasculosa.

K. hatte schon früher in 4 Versuchen festgestellt, dass der Blaseninhalt des Pemphigus macerirende Eigenschaften besass; in einem 5. Versuche jedoch bei einer sehr kräftigen Exsudation war diese macerirende Eigenschaft nicht vorhanden oder wenigstens sehr abgeschwächt. Sie konnte daher nicht dem die Gefässe verlassenden Flüssigkeitstrome innewohnen, sondern musste aus dem Gewebe mit dem Flüssigkeitstrome in die Blase hineingeschwemmt werden und bei starker Exsudation sich in stärkerer Verdünnung befinden als bei geringer Exsudation, wie dies ja auch der Pemphigus foliaceus beweist, bei dem die Epidermis sich in grossen Fetzen ablöst, ohne in Blasenform abgehoben zu werden. Die Exsudation und die Loslösung der Epidermis sind demnach zwei streng von einander geschiedene Processe.

Die Untersuchungen der drei älteren Pemphigusblasen ergab, dass nach Abhebung der ganzen Epidermis die entblösste Cutis sich von stehen gebliebenen Resten von Epithelleisten, Schweissdrüsen, Haarbälgen und von der Peripherie her wieder überhäutete. Durch Abhebung der neugebildeten Epidermis entstand die geschichtete Blase (Unna).

Einen wichtigen Befund lieferte die Untersnchung der Blasendecken; sie zeigte, dass nicht nur die Epidermis in toto abgehoben worden war, sondern mit ihr (wenn nicht gleich vollständig beim 1. Male, so doch bei wiederholter Blaseneruption an derselben Stelle) die gesammten Anhangsgebilde, vorzüglich die Schweissdrüsenausführungsgänge.

Wie entsteht nun die Abhebung der Epidermis? K. nimmt eine Trophoneurose an, unter deren Einflusse der Chemismus der Gewebe verändert wird. Dass daneben eine vasomoterische Reizung besteht, zeigen die Erytheme, die den Pemphigus compliciren können; von der vasomotorisohen Reizung ist die bald stärkere, bald schwächere Füllung der Blasen abhängig.

Auf Grund klinischer Beobachtung ist Du Mesnil zu annähernd demselben Resultate gekommen. Ferner hat Luithlen in Bezug auf die Anatomie und Pathogenese der Pemphigusblasen unabhängig von K. übereinstimmende Untersuchungsergebnisse erhalten. Wermanu (Dresden).

102. **Zur Lehre uud Diagnostik des Pemphigus**; von Dr. Friedrich Luithlen. (Wien. klin. Wchnschr. X. 29. 1897.)

L. prüfte die Versuche Kromayer's nach, die ergeben hatten, dass der Inhalt von Pemphigusblasen nach $1^1/_2$stündiger Einwirkung auf Gefrierschnitte frischer Haut bei Brutofentemperatur den Zusammenhang zwischen Cutis und Epithel lockert, derart, dass bei auf den Objektträger gelegtem Schnitte ein leichter Druck mit dem Deckglase genügt, um das Epithel von der Cutis loszulösen. L. konnte dieses Ergebniss bestätigen; ausserdem fand er aber, dass Brandblaseninhalt keine solche Auflockerung hervorrief, sondern höchstens das Epithel in den tiefsten Schichten afficirte; auch der Blaseninhalt des multiformen Erythems besass diese Eigenschaft nicht.

L. hält nun diese Reaktion des Pemphigusblaseninhaltes für diagnostisch verwerthbar, um den Pemphigus von den ihm oft ansserordentlioh ähnlichen atypischen Erythemen zu trennen. Nur muss man mit frisch dem Lebenden excidirter und völlig normaler Haut von Gesunden arbeiten. Zur Sicherung empfiehlt es sioh, eineu Parallelversuch mit Pemphigusblaseninhalt und irgend einem anderen Blaseninhalte zu machen; erst dann, wenu nur der Pemphigusblaseninhalt eine Ablösung des Rete bewirkt, ist der Versuch als gelungen zu betrachten.

L. glaubt, dass durch diesen Versuch viele Fälle, die von den Anhängern Duhring's zur Dermatitis herpetiformis gerechnet wurden, als dem Pemphigus angehörig erkannt werden dürfte. Er sicht in dem Pemphigus eine Infektionkrankheit, bei der eine oharakteristische, in der ausgeschiedenen Flüssigkeit begründete Form der Blasenbildung stattfindet. Wermann (Dresden).

103. **Ueber die Trichorrhexis nodosa barbae (Kaposi) und ihreu Erreger**; von Dr. Eduard Spiegler. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 1. p. 67. 1897.)

Die von Hodara beschriebene Trichorrhexis nodosa des Kopfhaares Konstantinopeler Frauen kommt in Wien nur selten vor, sehr häufig ist dagegen ein anscheinend gleiches Leiden der Barthaare, das S. namentlioh bei Aerzten beobachtete.

Nach dem Vorgange von Hodere entfettete S. die Haare in Aether oder Alkoholäther und brachte sie dann bis zur völligen Entfärbung in Wasserstoffsuperoxyd; hieranf wurden sie in sterilem Wasser ausgewaschen und 2—4 Minuten lang in eine frisch bereitete Lösung von Anilinwassergentianaviolett gebracht, in Wasser ausgewaschen und in *Lugol*'scher Lösung fixirt oder für 2 Minnten in eine Lösung von Wasserstoffsuperoxyd, der einige Jodkrystalle beigefügt waren, gebracht. Abermaliges Auswaschen in Wasser, Trocknen mit Filtrirpapier, Einlegen in Anilinöl, das so lange gewechselt wurde, bis das Haar nahezu völlig entfärbt war, was oft mehrere Tage dauerte. Zwockmassiger erschien es, das Haar nur 20—30 Sekunden zu färben. Zum Schlusse wurde das Haar in Xylol oder Bergamottöl gebracht und in Canadabalsam untersuoht.

Es fanden sich nun sehr vereinzelt Stäbchen, sehr reichlich kokkenähnliche Gebilde, namentlich in den aufgefaserten Partien des Haares. Daneben waren mitunter Stäbchen von 1—12 μ und Scheinfäden, in denen sich die einzelnen Glieder deutlich wahrnehmen liessen, zu sehen. Diese bisher nicht beobachteten Bilder stimmten mit den aus den Culturen gewonneneu überein. Zur Abtödtung oberflächlicher Mikroorganismen wurden die Haare nach Entfettung in Aether für einige Tage in absoluten Alkohol gebracht, auf Agarplatten übertragen und diese in den Brütofen gestellt. Bereits nach 24 Stunden zeigte sich ein weisslich-grauer Saum. Impfstriche vou solchen Colonien gabeu bereits nach 24 Stunden zahlreiche kleine, runde, zart weisslione graue Colonien. Eine ältere Gelatinecultur auf die Barthaare eines Mannes aufgepinselt, erzeugte nach 8 Tagen wieder Trichorrhexis nodosa an den Haaren.

Die Trichorrhexis nodosa ist demnach eine parasitäre Krankheit, erzeugt durch einen besonderen Bacillus, der auch in dem subepidermoidalen Theile des Haares vorkommt. Deshalb bringt Rasiren uur in einzelnen Fällen Hülfe, wenn nämlich die Krankheit sioh noch im Anfangstadium befindet, indem die Infektion des subepidermoidalen Theiles der Haare uoch nioht erfolgt ist; es ist vielmehr die Epilation und die Anwendung parasiticider Salben nothwendig — ein Verfahren, das allerdings nur bei sehr umschriebener Erkrankung durchführbar ist.

Wahrscheinlich ist der von S. gefnndene Bacillus mit Hodara's Bacillus identisch. Er findet sich constant in den kranken Haaren in Form von uncharakteristischen Kokkenhäufchen oder bis zu 12 μ grossen Stäbchen, sowohl im Haare selbst als auch mitunter im subepidermoidalen Theile von solchen Haaren und in den Zellen der Follikel.

Er lässt sich auf den gewöhnlichen Nährböden gut züchten. Wermann (Dresden).

104. **Ueber Trichomycosis palmellina Pick**; von Dr. Eisner. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 1. p. 58. 1897.)

E. macht weitere Mittheilungen über die von Pick im Jahre 1873 beschriebene Haaraffektion, die sich als geléeartiger Ueberzug von rothgelber Farbe meist der Achsel-, seltener der Schamhaare darstellte und aus einer Zoogloea von Schistomyceten bestand, die zwischen den Cuticularschüppchen der Haare angesiedelt, späterhin in das Haar eindrangen und es zerstörten. Die Haare erhielten eine unebene höckerige Oberfläche, häufig waren sie verkürzt und liefen in eine haubenartige Verdickung aus. An frischen Haaren waren diese Auflagerungen leicht abzuschaben. Die Kokken sah man an sehr dünnen Stellen der Zoogloea sehr deutlich bald in Haufen, bald in Reihen angeordnet, sehr häufig auch 4 Kokken zusammen.

Legt man Haare auf Platten mit Zuckeragar oder verreibt abgeschabte Auflagerungen mit Bouillon und giesst dann Platten, so sieht man schon nach 24 Stunden kleinste tiefe und etwas grössere oberflächliche Colonien von weisser und gelber Farbe, die sich rasch vergrössern und rundliche Hänfchen bilden, die in der Mitte einen weisslichen Hügel und um diesen einen grauweissen Hof, andererseits einen gelblichen Hof um einen gelblichen Hügel zeigen, oft findet sich auch, wie Behrend beschrieb, ein grauer Hof mit gelbem Centrum. Die mikroskopische Untersuchung dieser Culturen zeigte einen in eine Kapsel gehüllten Diplococcus, der meist mit einem zweiten in eine kugelige Hülle eingeschlossen war und sich sehr gut nach Gram färbte. In Stichpräparaten auf Zuckeragar zeigte sich schon nach 24 Stunden ein sehr schönes Wachsthum, die Cultur war rein weiss, wenn von weissen, gelblich, wenn von gelben Colonien geimpft wurde.

Die Ansiedelung der Pilze erfolgt auf dem intakten oder auf dem durch Reibung und Maceration dafür vorbereiteten Haare, meist zwischen 2 Cuticularschuppen; nach Abhebung der Schuppen dringen die Zoogloeamassen in die freiliegende Haarrinde und weiterhin in das Innere des Haares ein. Wermann (Dresden).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

105. **Bericht über 60 Vaginofixationen des Uterus**; von Dr. A. L. Hohl in Frankfurt a. O. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 615. 1897.)

Die Hallenser Frauenklinik (Fehling) steht auf dem Standpunkte, dass in einer Reihe von Fällen die Vaginofixation am Platze ist, dass man allerdings mit deren Auswahl sehr vorsichtig sein muss. Wie aus den mitgetheilten Krankenberichten zu sehen ist, wurde nur in verhältnissmässig wenigen Fällen wegen Retroflexio uteri allein operirt, und zwar fast nur, wenn sie fixirt war. Meist machten Dammrisse oder Senkungen eine Operation erforderlich. Zur Fixation des Uterus wurde durch den Fundus uteri eine Seidennaht gelegt, die bei den Operationen der letzten Zeit nur das Peritonaeum fasst und den Vaginalwundrand unberührt lässt. Die derart erzeugte sero-seröse Verwachsung soll Unglücksfälle bei späteren Geburten vermeiden. Eine Vernähung des Peritonäalraumes zwischen Fixationnaht und Plica wird als unnöthig angesehen. Die Indikation zur Vaginofixation gab 1) eine fixirte, durch andere Mittel nicht zu heilende Retroflexion, mochte sie uncomplicirt oder mit Erkrankungen der Adnexe combinirt sein, 2) eine mobile Retroflexion, wenn eine Correktion durch längere Ringbehandlung nicht gelang, 3) beginnende Senkung, deren Dauerheilung durch die gewöhnlichen Operationen bei Bestehenbleiben der Retroflexion in Frage gestellt war und bei der die Lageveränderung an und für sich erhebliche Beschwerden verursachte, endlich 4) schwerer Vorfall, dessen Heilung aussichtvoller war, wenn die begleitende Knickung beseitigt wurde. Von 52 weiter beobachteten Frauen lag bei der letzten Untersuchung bei 46 (88.45%) der Uterus anteflektirt. Nach Ausschaltung der weniger als 1 Jahr beobachteten Kranken bleiben unter 20 Retroflexionen 17 (85%) Heilungen. Von den vorwiegend wegen Prolaps operirten Frauen wurden länger als 1 Jahr 16 beobachtet, darunter 9 (56.25%) vollständig und ferner 4 (25%) annähernd geheilt. Von den Patientinnen haben 6 ohne erhebliche Störungen 7mal geboren.

Bezüglich der Heilung von Retroflexionen stehen Ventrofixation und Vaginofixation auf gleicher Stufe, letztere hat aber den Vorzug eines leichteren Heilungverlaufes und schliesst die Gefahr einer Hernienbildung aus. Für die Ventrofixation bleiben nur Fälle mit grösseren Adnextumoren, die an und für sich die Laparotomie nothwendig machen, übrig, sowie schwere Vorfälle, bei denen dann ausserdem eine Prolapsoperation anzuschliessen ist. Brosin (Dresden).

106. **Beitrag zur Lehre von den Fibromyomen, gestützt auf Beobachtungen von 416 Krankengeschichten**; von Oscar Kottmann. Aus Prof. Müller's Klinik in Bern. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 583. 1897.)

So lange eine bestimmte Ursache für die Entstehung der Myome nicht gefunden ist, wird es von grosser Wichtigkeit bleiben, den Verhältnissen nachzuforschen, unter denen sie sich entwickeln. Unter Heranziehung der Bevölkerungsstatistik beleuchtet K. diese Verhältnisse von verschiedenen Seiten. In Bezug auf die Rolle, die Ehe und Geburten bei der Aetiologie der Myome spielen, kommt er zu dem Resultate, dass es zwar mehr verheirathete Myomkranke giebt als ledige, dass jedoch die Ledigen der 30—60er Jahre häufiger Myomkranke aufweisen als die Verheiratheten. Theilt man die Myomkranken ein in solche, die

geboren und solche, die nicht geboren haben, bez. solche, die in geschlechtlichem Verkehre gestanden haben oder nicht, so findet man, dass unter gynäkologisch Kranken relativ am meisten diejenigen an Fibromyomen erkranken, die in geschlechtlichem Verkehre leben, danach die Ledigen und Diejenigen, die nicht geboren haben. Schwangerschaft und Geburt an und für sich werden von Fibromyomen nicht in hohem Maasse beeinflusst. Die Conceptionfähigkeit ist bei myomkranken Frauen geringer als bei gesunden, ohne dass diese geringere Conceptionfähigkeit auf Verheirathung im höheren Alter beruht.

Während man bis in unsere Zeit allgemein annahm, dass der Eintritt des Klimakterium das Wachsthum der Fibromyome hemme, hat Prof. Müller schon früher diesen Satz in seiner Allgemeinheit angefochten. Das vorliegende Material bestätigt seine Zweifel; es umschliesst allein 95 Kranke, deren Fibromyome während oder nach dem Klimakterium gewachsen oder gar neu entstanden sind. In annähernd $^1/_4$ der Fälle hatte weder das Klimakterium, noch die Menopause irgend welchen hindernden Einfluss auf das Wachsthum. In vielen Fällen wurde das Wachsthum lebhafter, die Erscheinungen nahmen an Stärke zu. In anderen Fällen, über die genau berichtet wird, sind die Fibromyome sicher erst in dieser sonst für die Rückbildung günstigen Zeit entstanden. Brosin (Dresden).

107. **Die Kolpotomie und die chirurgische Behandlung der Pelviperitonitis**; von A. Martin. Ref. f. d. gynäkol. Sektion d. XII. internat. med. Congresses. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 3. p. 235. 1897.)

Der Radikaloperation bei Pelviperitonitis gesteht M. nur für die schlimmsten Fälle eine Berechtigung zu und behauptet, dass es bei Weitem nicht in allen Fällen von Complikation der Oophoritis und Salpingitis, Metritis, Endometritis und Parametritis der völligen Beseitigung der inneren Geschlechtsorgane bedarf, um doch noch eine Ausheilung anzubahnen. Die Voraussetzungen für Erreichung dieses Zieles sind: die Freilegung der Beckenhöhle, die Trennung der Verwachsungen und Isolirung der einzelnen Organe innerhalb ihrer natürlichen Verbindungen, die Versorgung der erkrankten Theile der einzelnen Organe, insbesondere des zerrissenen und verletzten Bauchfells, ein Abschluss der Bauchhöhlenwunde, die die den Narben des Bauchfells eigenthümlichen Uebelstände in möglichster Ausdehnung ausschliesst.

Für eine grosse Anzahl von Fällen sieht M. die Eröffnung der Bauchhöhle von der Scheide aus als den geeignetsten Weg an. Dabei erkennt er an, dass bei ausgedehnter Pelviperitonitis die Freilegung von der eröffneten Bauchhöhle aus den Vorzug verdient, ebenso bei umfangreichen Geschwülsten und ausgedehnten Darmverwachsungen.

Die bisherigen Mittel, die versucht wurden, um die Verwachsung getrennter Bauchfellverklebungen zu verhüten, das von ihm selbst empfohlene Bestreichen mit Olivenöl, die Verschorfung mit Glühhitze oder Aetzmitteln, sowie die Drainage hält M. jetzt sämmtlich für ungeeignet, das einzige sichere Mittel ist nach seiner Beobachtung die räumliche Trennung der Wundflächen. Nach der Operation von der Scheide aus geschieht das am besten durch Befestigung der Gebärmutter an der Scheide (bei Frauen, die noch empfangen können, nur des unteren Abschnittes, 4—5 cm unterhalb des Gebärmuttergrundes) oder durch die Alexander-Operation, bez. die Verkürzung der runden Mutterbänder von der Scheide aus nach Wertheim-Kiefer.

Den vorderen Scheidenschnitt hat M. bis zum 30. Juni 1897 nicht weniger als 471mal ausgeführt. Nur 60 Frauen waren frei von Beckenbauchfellentzündung und litten an einfacher Rückwärtsknickung. Bei 59 wurden kleinere und grössere Myome entfernt, bei 42 Lactosalpinx serosa, bei 18 Lactosalpinx purulenta, bei 4 bestand Salpingitis nodosa isthmica, bei 4 wurde die schwangere Tube behandelt, bei 26 mussten Tuboovarialgeschwülste, bei 25 Eierstockscystome entfernt werden. 7mal wurden grössere Follikelhämatome, 44mal hydropische Follikel entleert. 2mal wurden Parovarialcysten, 3mal intraligamentäre entfernt. Gestorben sind 4 Kr., 2 an Sepsis, 1 an Ileus, 1 an Pneumonie. Nur 31 zeigten eine fieberhafte Reaktion. 5mal in den ersten 200 Fällen kamen Blasenverletzungen vor, von denen 2 spontan, 3 durch Operation heilten.

Von den bis Ende 1896 operirten 262 Kranken blieben 67% geheilt, 27 wurden gebessert und 6% wurden rückfällig.

18 sind bis jetzt schwanger geworden. 9 kamen bisher am normalen Schwangerschaftende nieder; nur 2 mussten durch Wendung und Extraktion entbunden werden wegen Störung der Entfaltung des unteren Gebärmutterabschnittes (Fälle aus der ersten Zeit). J. Praeger (Chemnitz).

108. **200 vaginale Radikaloperationen wegen chronisch-eiteriger und entzündlicher Adnexerkrankungen, nebst Untersuchungen über die Dauererfolge der vaginalen Radikaloperation**; von Dr. F. Mainzer. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 431. 1897.)

Die Fälle entstammen dem Material L. Landau's und sind mit Ausnahme der letzten 91 schon an anderer Stelle veröffentlicht. Es handelte sich 76mal um complicirte Beckenabscesse, 61mal um uncomplicirte Eiteransammlungen, 58mal um entzündliche doppelseitige Affektionen und 5mal um Extrauteringravidität mit schweren chronisch-entzündlichen Complikationen. Die Mortalität betrug unter Hinzuziehung sämmtlicher Todesfälle 4%. Von Nebenverletzungen kamen in den letzten 91 Fällen 4 Dickdarm-, bez. Rectovaginal-

fisteln zur Beobachtung. Ureter und Blase wurden nie verletzt. Ebenso kam kein Fall von Ileus zur Beobachtung. Die Arbeitsfähigkeit ist in allen Fällen, wenn die Operation eine vollkommene war, dauernd erzielt worden, während nach unvollkommener Operation das Wohlbefinden meist kein ununterbrochenes oder vollkommenes war. Die Ausfallerscheinungen nach der vaginalen Radikaloperation sind geringer, als die nach der doppelseitigen Adnexexstirpation. Nur $^1/_5$ der operirten Frauen wurde dadurch belästigt, während 25% von ihnen gänzlich verschont blieben, ohne auch nur je eine Andeutung verspürt zu haben. Beim Vorhandensein stärkerer Ausfallerscheinungen verspricht die Darreichung von Eierstocksubstanz innerlich (am besten in Gestalt der Oophorin-Tabletten) Beseitigung der Beschwerden. Das Alter der Kranken ist ohne Einfluss auf Eintreten oder Nichteintreten der Ausfallerscheinungen. Die Libido sexualis wird nur in sehr seltenen Fällen durch die Operation beeinträchtigt. Die Psyche der Operirten war fast immer die gleiche wie vor der Operation. Auftreten von Psychosen wurde nicht beobachtet.

Eine unvollständige Operation ist nach M. bei doppelseitiger entzündlicher oder eiteriger Affektion im Interesse der Dauerheilung durchaus zu verwerfen. Dagegen ist die Zurücklassung der Eierstöcke bei Hysterektomie aus anderer Indikation mit Hinblick auf die Vermeidung von Ausfallerscheinungen ratbsam. Brosin (Dresden).

109. Ueber Complikation von Schwangerschaft und Geburt mit eiterigen Entzündungen des weiblichen Genitales und benachbarter Organe; von Rob. Hlawacek in Wien. (Mon.-Schr. f. Gebnrtsh. u. Gynäkol. VI. 4. p. 327. 1897.)

Hl. berichtet über folgende 4 Fälle aus der Chrobak'schen Klinik:

1) 21jähr. Zweitgebärende, die bis zum 15. Jan. 1897 stets gesund gewesen war. An diesem und dem nächsten Tage wiederholte Schüttelfröste. Am 17. Jan. normale Geburt in der Chrobak'schen Klinik; in der Nacht darauf Schüttelfrost, zweimal am nächsten Tage wiederholt. Austastung der Gebärmutter: Einige schwammige Placentareste wurden entfernt. Rechtes Parametrium leicht druckschmerzhaft. Vom 2. Tage ab Temperatur 40°, Puls 112. Am 19. Februar neuer Schüttelfrost, Durchfall. Im Gebärmuttersekret Streptokokken. Injektion von Lyoner Serum. Am 23. Ikterus. Am 27. früh Tod.

Die Leichenöffnung ergab eine allgemeine Bauchfellentzündung in Folge von Durchbruch eines Eiterherdes im *Wurmfortsatz.* Eiterige Venenentzündung der Mesenterialvenen. Haselnussgrosser, alter, abgekapselter, retroperitonäaler Abscess dem Wurmfortsatz angelagert. *Diphtherische Endometritis.*

Die Complikation von Wurmfortsatzentzündung und Schwangerschaft ist eine sehr gefährliche. Fast immer tritt Fehl- oder Frühgeburt ein. In 11 von 13 veröffentlichten Fällen trat der tödtliche Ausgang ein an Peritonitis, Sepsis, bez. Pyämie. Nur in 2 Fällen von frühzeitiger Operation erfolgte Heilung mit ungestörter Schwangerschaft. Durch das Wachsen der schwangeren Gebärmutter wird das disponible Bauchfell herangezogen und ein steter Zug am Wurmfortsatz veranlasst. Die Abkapselung des bei der Perforation austretenden Darminhaltes oder Eiters wird dadurch erschwert, dass die entzündliche Reizung des Bauchfells Wehen auslöst und bereits eingegangene Verklebungen wieder gelöst werden; ausserdem finden die Infektionträger in der blutreichen Serosa der Geschlechtswerkzeuge einen günstigen Nährboden.

2) 22jähr. Zweitgebärende. Vom 10. Jahre an bis zur 1. Schwangerschaft stets magenleidend. Am 12. Mai 1896 Ausräumung von Resten eines Aborts von 3 Monaten. 2 Monate lang vorher Schmerzen in der rechten Seite. Im Juni 1896 bemerkte Pat. eine langsam wachsende Geschwulst in der rechten Unterbauchgegend. In der Klinik wurde die Diagnose auf Endometritis gonorrhoica, Exsudat in der R. iliaca dextra, ausgehend von Entzündung des Wurmfortsatzes, gestellt. Im September 1896 trat wieder Schwangerschaft ein. Erbrechen, Schmerzen in der rechten Seite, Abends Hitze. Dies verlor sich, nachdem Ende December 3 Tage lang reichliche Eiterentleerung aus der Scheide erfolgt war. Am 11. Juni 1897 erfolgte Spontangeburt einer 2700 g schweren männlichen Frucht in Schädellage. Nach der Geburt Druckempfindlichkeit, aber keine Geschwulst fühlbar. Völlig fieberloser Wochenbettsverlauf.

3) 23jähr. Erstgebärende. Letzte Regel November 1895. In den letzten 4 Tagen vor der Aufnahme heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend. Am 3. März früh Geburt einer Frucht. Nach der Aufnahme in die Chrobak'sche Klinik wurde die Nachgeburt entfernt. Am 4. Tage nach der Geburt Temp. 38.4°, Puls 106. Am 5. Tage Temp. 39.3°, Puls 104. Reichlich streptokokkenhaltiger Eiter aus der Gebärmutter entleert. Heisse Ausspülung. Am 6. Tage Temp. 40.0°, Puls 110. Linkes Parametrium infiltrirt, schmerzhaft. Daumendicker Wulst von links hinter dem Uterus nach rechts ziehend. Bronchitis. Am 13. März trat der Tod ein.

Die Eröffnung der Leiche ergab: Allgemeine Bauchfellentzündung in Folge eines *Eierstockabscesses* und *chronischer eiteriger Eileiterentzündung* linkerseits. Der Douglas'sche Raum war von einem abgesackten eiterigen Exsudat eingenommen.

4) 40jähr. Zweitgebärende. Vor 5 Jahren normale Geburt. Aufnahme am 15. April 1895. Am 20. April Beginn von Fieber. Linkes Hypochondrium mehr nach der linken Leistengegend druckschmerzhaft. Im Harn etwas Eiweiss und Leukocyten. Vorübergehendes Oedem der Schamlippen. Vom 28. April ab Schwellung und Schmerzhaftigkeit der linken Gesässgegend. Nachdem diese zurückgegangen am 6. Mai Schwellung des rechten Beines und der Schamlippen. Am 7. Mai Beginn von Wehen. Am Nachmittag des 8. Mai 2 Schüttelfröste, Abends Temp. 39.4°. Am 9. Mai $^1/_2$1 Uhr Nachts Spontangeburt eines frühreifen Kindes in Stirnlage. Nachgeburt nach 2 Stunden manuell gelöst. Am 11. Mai wurde die Diagnose auf einen das hintere Scheidengewölbe herabdrängenden perinephritischen Abscess gestellt (im Urin viel Eiweiss, Cylinder) und durch Punktion im Scheidengewölbe reichlich Eiter entleert. In den nächsten Tagen reichlicher Eiterabfluss durch die Scheide. Am 16. Mai Schwellung des linken Handgelenkes. Am 18. Mai Tod.

Die Sektiondiagnose lautete: Pyämie mit metastatischen Lungen- und Nierenabscessen, ausgehend von einer linkseitigen *chronischen eiterigen Parametritis* mit Durchbruch in die Gebärmutter und den Douglas'schen Raum. Abscess im Musc. ileopsoas.

Im Allgemeinen ist die Prognose der Complikation von Schwangerschaft mit Abscessbildung in den Geschlechtsorganen oder der Nachbarschaft

eine sehr schlechte; selbst bei Erkennnng nnd Eröffnung des Eiterherdes trat meist Früh-, bez. Fehlgeburt nnd hiernach Allgemeininfektion auf. Nnr bei sehr frühzeitiger Eröffnung, ehe die wachsende Gebärmntter mechaniech einwirkt, oder bei rechtzeitiger Entfernung der erkrankten Anhänge kann man anf einen guten Verlauf hoffen. Verschiedenheiten des Ausgangs eind bedingt dnrch die intra- oder retroperitonäale Lage des Eiterherdes, sowie durch die Art der Eitererreger.

J. Praeger (Chemnitz).

110. **Ueber Anaemia splenica in der Schwangerschaft**; von Dr. A. Stieda. (Gynäkol. Centr.-Bl. XXI. 44. 1897.)

Erkrankung einer bis dahin gesunden 34jähr. Fran Ende des 8. Monates der 6. Schwangerschaft. Die Untersuchung 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung ergab Verminderung der rothen Blutkörperchen auf 1700000 und starke Milzschwellnng. Wegen subjektiver Beschwerden künstliche Frühgeburt am Ende des 9. Monates. In den ersten Tagen des Wochenbettes weitere Verminderung der Blutkörperchen, dann Zunahme und Rückgang der Milzschwellung. 1 Monat nach der Geburt wurde die Kr. geheilt entlassen. Glaeser (Danzig).

111. **Du foetus mort pendant la grossesse et de la rétention dans la cavité utérine**; par Boissard. (Semaine méd. XVII. 43. 1897.)

Die Erscheinnngen, die sich bei der schwangeren Fran nach dem Tode der Frucht einstellen, sind verschiedenartig je nach der Ursache des Fruchttodes und dem Zustande des Fruchtkuchens, der ebenfalls ganz oder theilweise absterben oder ganz oder theilweise im lebenden Zustand verbleiben kann. Bekannt sind als Ursachen des Fruchttodes die Syphilis, die Albuminurie und gewisse Vergiftungen (Blei u. s. w.), hohe Wärmegrade bei fieberhaften Krankheiten, Asphyxie, Ablösung des Fruchtkuchens und gewisse Zustände der Nabelschnur, in vielen Fällen ist aber die Ursache des intrauterinen Fruchttodes nicht sicherzustellen. Dazu ist vor Allem die specielle Pathologie des Fötns zu wenig erforscht.

Die Zeichen, die sich für die Diagnose des Fruchttodes verwerthen lassen, eind 1) das Verschwinden früher gehörter Herztöne der Frucht; 2) die knöcherne Crepitation; 3) bei innerer Untersnchung die Feststellung dee Fehlens der Kindesbewegungen durch die unverletzten Eihäute hindurch; 4) der Geruch der Zersetzung bei Zurückhaltung der Frucht mit Eröffnung des Eies. Von diesen Zeichen eind 2—4 selten zn finden, 2 und 3 gelten nur vom 7. Schwangerschaftmonate ab; deshalb ist das Verschwinden vorher deutlich wahrgenommener Herztöne das wichtigste Zeichen des Fruchttodes.

Die Dauer der Zurückhaltung der abgestorbenen Frucht in der Gebärmntter ist sehr verschieden; die mittlere Dauer ist 15 Tage, doch kann sie sich auf 1—2—3 Monate erstrecken. B. schreibt diese Verschiedenheiten wesentlich dem Zustand des Fruchtkuchens zu. Ist dieser theilweise lebend geblieben, so kann die Frucht länger zurückgehalten werden, anders wenn der Fruchttod die Folge des Absterbens des Fruchtkuchens war.

B. räth, nur bis zu einer gewissen Grenze sich abwartend zu verhalten, dagegen bei sicherer Feststellung des Fruchttodes nnd Zurückhaltung über einen Monat künstlich die Ausstossung hervorzurufen. 3 Fälle, in denen er handelnd eingriff, verliefen günstig. Bei der Morschheit der Frucht zieht B. es vor, sie mit der Hand, statt mit Instrumenten zu entfernen. J. Praeger (Chemnitz).

112. **Ueber einen seltenen Fall von ungewöhnlich starken Darmblutungen kurz vor der Geburt bei gleichzeitiger Schwangerschaftsnephritis**; von E. Ebrendörfer in Innsbruck. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 4. p. 369. 1897.)

22jähr. Frau, zum 1. Male schwanger. Hysterica. Am 17. März 1896 letzte Regel. Sehr hartnäckiges Erbrechen bis znm 6. Monate. Im September 1896 fand E. die Frau im Gesicht, an Händen und Beinen geschwollen. Im Urin reichlich Eiweiss mit epithelialen Cylindern. Am 19. Nov. 7 eklamptische Anfälle. Nach Chloralhydratclysma rasche Beruhigung. Unter Bettruhe, Milchdiät verschwanden die Oedeme, die Harnmenge nahm zu. Zeitweilig Nasenbluten, Zuckungen in den Wadenmuskeln. Am 19. Dec. wiederholte starke Darmblutungen (keine Hämorrhoiden vorhanden). Am 20. Dec. früh 3/48 Uhr wurde ein frischtodter Knabe geboren, auffällig bleich nnd mager. Fruchtkuchen nicht merklich verändert. Puls nach der Entbindung 120. Am 21. Dec. beim Katheterisiren schwerer Ohnmachtanfall. Vom 26. Dec. ab stinkender Ausfluss aus der Gebärmntter. Nach Ausspülung der Gebärmntterhöhle Schüttelfrost, Temp. 40°. Nach mehreren Tagen Besserung. Beim Aufstehen hysterischer Krampfanfall. Der Eiweissgehalt des Harns verschwand. Nur am rechten Auge blieb in Folge von Retinitis albuminosa eine leichte Schwächung der Sehschärfe zurück.

E. erwähnt noch, dass 2 Tage vor den eklamptischen Anfällen die Kr. 0.6 g Calomel in 2 Dosen erhalten hatte.

Der Gesammtblutverlust durch die Darmblutungen betrug ca. 1½ Liter. J. Praeger (Chemnitz).

113. **Cinq observations relatives au traitement de l'hémorrhagie par insertion basse du placenta**; par G. Fieux. (Ann. de Gynécol. XLVIII. p. 97. Août 1897.)

In den ersten 2 Fällen handelte es sich nm Blutungen am Ende der Schwangerschaft bei wahrscheinlich tiefem Sitz der Placenta. Im 1. Falle lag die Nabelschnur vor.

In beiden Fällen hörte nach Sprengen der Blase die beunruhigende Blutung auf und lebende Kinder wurden geboren. Im 3. und 4. Falle handelte es sich um Placenta praevia lat., die Tamponade war wirkungslos gewesen, während das Sprengen der Blase die Gefahr beseitigte. Im 3. Falle war das Kind vor der Entbindung abgestorben. Es wurde durch Wendung nnd Extraktion entfernt. Das Wochenbett war in Folge der vorausgegangenen Tamponade fieberhaft. Im 4. Falle wurde ein Kind von 1990 g nach Wendung lebend geboren.

Wesentlich interessanter ist der letzte Fall. Hier bekam eine Frau vom 2. Monate der Schwangerschaft an starke Blutungen. Im 5. bis 6. Monate sprang die Blase, worauf die Blutungen vollständig aufhörten. Die Schwangerschaft dauerte trotzdem 70 Tage lang weiter fort. Die Geburt verlief normal und es wurde ein lebensfähiges

Kind geboren. Auch hier vermochte also die Natur durch den Blasensprung die Gefahr der Blutungen zu beseitigen.
J. Praeger (Chemnitz).

114. Klinische Beiträge zur operativen Therapie der Uterusruptur; von Heinrich Ludwig. (Wien. klin. Wchnschr. X. 12. 1897.)

Aus dem reichen Materiale der Chrobak'schen Klinik berichtet L. über 9 innerhalb 21 Monaten beobachtete Zerreissungen der Gebärmutter während der Geburt.

I. 27jähr. Zweitgebärende. Allgemein gleichmässig verengtes Becken. Conj. vera 9½ cm. 3 Wochen nach der 1. spontanen Geburt Blasenscheidenfistel, operativ geheilt. Bei der 2. Geburt am 3. Mai 1895 2. Querlage a, rasches Auftreten von Dehnungserscheinungen bei schwerer narbiger Verengung des Gebärmutterhalses. Decapitation. Beim Herausziehen des Rumpfes unvollständige Gebärmutterzerreissung. 15 Minuten später Bauchschnitt. Amputatio uteri supravaginalis nach Entfernung des Schädels der Frucht, extraperitonäale Stielbehandlung. Genesung.

II. 45jähr. Achtgebärende. 6 Geburten spontan, sehr lange dauernd. 7. Kraniotomie. 8. begann am 21. Oct. 1895 5 Uhr früh. Am 24. Oct. Morgens Zangenversuch, nach dessen Misslingen die Frau in die Klinik überführt wurde. Plattes Becken, durch Zerreissung der Harnblase complicirte Zerreissung der Gebärmutter mit theilweisem Austritt der Frucht in die Bauchhöhle. Laparotomie ½ Stunde später. Kaiserschnitt nach Porro. Am 26. Oct. Tod. Die *Sektion* ergab allgemeine Bauchfellentzündung.

III. 25jähr. Erstgebärende, rhachitisch plattes Becken. Conj. vera 8.5 cm. Prophylaktische Wendung in der Klinik am 28. Nov. 1895, dabei unvollständige Gebärmutterzerreissung. Perforation am nachfolgenden Kopfe. Nach ¾ Stunden bei gutem Allgemeinbefinden Bauchschnitt. Entfernung der ganzen Gebärmutter. Genesung.

IV. 23jähr. Zweitgebärende. 1. Geburt normal, kleine Frucht, Tod nach 1 Stunde. Einfach plattes Becken mit Conj. vera 9¼ cm. Perimetritis. Schwierige Kraniotomie am todten Kinde (21. Jan. 1896) wegen drohender Zerreissung der Gebärmutter. Beim Durchdrücken des Schädels vorn oben links vollständige, rechts unvollständige Gebärmutterzerreissung. Laparotomie. Supravaginale Amputation. Heilung.

V. 32jähr. Sechstgebärende. Bisher normale Geburten und Wochenbetten. Plattes Becken. Conj. vera 9 cm. Complete Gebärmutterzerreissung, erzeugt ausserhalb der Anstalt durch Zangenversuche (3. Febr. 1896). In der Klinik Kraniotomie am todten Kinde. Supravaginale Amputation. Heilung.

VI. 34jähr. Siebentgebärende. Einfach plattes Becken mit Conj. vera 9.5 cm. 19. Febr. 1896 Blasensprung. 20. Febr. Vorfall einer Hand, erst am 21. Febr. wurde die Frau in die Klinik überführt. Verschleppte Querlage, wahrscheinlich spontane unvollständige Gebärmutterzerreissung. In der Klinik Decapitation. Bauchschnitt, supravaginale Amputation der Gebärmutter. Tod an Sepsis am 2. Tage nach der Operation.

VII. 26jähr. ? Gebärende. 11. Aug. 1896 6 Zangenversuche ausserhalb von 2 Aerzten, später heftiger Schmerz und Aufhören der Wehen. Bei Aufnahme in die Klinik am 12. Aug. fand sich eine vollständige Gebärmutterzerreissung mit Austritt von kleinen Theilen in die Bauchhöhle. Normales Becken. Die Gebärende war benommen. Leichte Kraniotomie. Bauchschnitt, völlige Entfernung der Gebärmutter. Nach einigen Stunden Tod. *Sektion:* Beginnende Bauchfellentzündung.

VIII. 33jähr. Sechstgebärende. 4 Geburten spontan, bei der 5. Querlage, Wendung. Allgemein gleichmässig verengtes Becken, ausserhalb der Anstalt entstandene vollständige, wahrscheinlich spontane Zerreissung bei in der Beckenmitte stehendem Schädel mit theilweisem Austritt der Frucht in die Bauchhöhle. Aeusserst muskelstarke Gebärmutter. Kraniotomie (11. Nov. 1896). Supravaginale Amputation der Gebärmutter. Tod an Sepsis am 15. November.

IX. 36jähr. Zweitgebärende. 1. Entbindung normal. Am 28. Febr. 1896 Blasensprung, danach keine Wehen bis zum Abend. Dann fiel eine Hand vor. 2 Aerzte machten je 1 Stunde lang Wendungsversuche. Am 29. Febr. früh ½8 Uhr Ankunft in der Klinik. Hier wurde die Diagnose auf wahrscheinlich complete, durch Zerreissung der Scheide und Parametrien complicirte Gebärmutterzerreissung gestellt. Durchtrennung der Halswirbelsäule. Extraktion des Rumpfes und Kopfes leicht. Längsriss vom Gebärmutterhals bis in das rechte Horn. Entfernung der Nachgeburt, starke Blutung, Tamponade, nach wenigen Augenblicken Tod.

Bei der *Sektion* fand sich noch ein 2. incompleter Riss von 10 cm Länge von der Mitte der Cervix bis zur Mitte der Hinterwand der Gebärmutter.

Die Entbindung auf natürlichem Wege ist nach L. vorzunehmen, wenn ein grosser Kindestheil schon in das Becken eingetreten ist, ebenso wenn die Diagnose der Zerreissung an der unentbundenen Frau nicht mit Sicherheit zu stellen ist. In den Fällen, in denen die Frucht nach der Zerreissung sich noch in der Gebärmutter befindet oder nur zum Theil ausgetreten ist, ist die Entbindung durch die Scheide nur vorzunehmen, wenn sie ohne erheblichen Zeitaufwand und ohne die Gefahr der Vergrösserung oder Complikation der Verletzung vorgenommen werden kann, also bei Kopflagen und bei Abwesenheit eines räumlichen Missverhältnisses oder, wenn die Zerreissung während einer Operation entsteht. Im anderen Falle ist bei lebendem Kind der Kaiserschnitt das richtige Verfahren, besonders wenn nach der Entbindung der Bauchschnitt zur Wundversorgung in Aussicht steht; ebenso ist die Entbindung durch Bauchschnitt nöthig bei völligem Austritt des Kindes in die Bauchhöhle, wenn die Geburtswege nicht völlig erweitert sind, bei Beckenenge, bei schweren Blutungen und bei Verletzungen der Nebenorgane.

Die erhaltenden Methoden erscheinen nicht ausreichend zur sicheren und definitiven Blutstillung in schweren Fällen (V, VIII, IX), Tamponade und Druck von oben sind nur zur provisorischen Blutstillung anzuwenden.

Naht von der Scheide aus ist nur bei kleinen, leicht zugänglichen Rissen anwendbar. Die Naht von der Bauchhöhle aus ist das idealste Verfahren, doch kann sie nicht durchgeführt werden wegen Zeitverlustes, wenn Blutung (V, VIII) oder Collaps (IV) sehr bedrohlich sind, wenn Verdacht auf septische Infektion besteht (VI, VII), wenn Narben die Zerreissung herbeigeführt haben (I), bei ungünstigen Rissrändern und Nebenverletzungen (II, V) und wenn die Wunden der Gebärmutter nicht in ihrer ganzen Ausdehnung der Nahtvereinigung zugänglich sind (III).

Die völlige Entfernung der Gebärmutter vom Bauche aus ist nur bei relativ gutem Allgemeinbefinden anzuwenden, wenn die Gebärmutter nicht erhalten werden kann (III, VII). Ueber die vagi-

nale Entfernung der Gebärmutter besitzt L. keine eigenen Erfahrungen. Bei starker Blutung und Collaps, ferner bei septischer Infektion und bei Narben kommt das rascheste Verfahren, die elastische Ligatur und supravaginale Entfernung der Gebärmutter, in Betracht. J. Praeger (Chemnitz).

115. **Ein Fall von Spontanruptur des schwangeren Uterus in der alten Kaiserschnittsnarbe**; von Gustav Woyer in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 2. p. 192. Aug. 1897.)

26jähr. Frau., die an schwerer Rhachitis gelitten und erst mit 4 Jahren laufen gelernt hatte. 1. Entbindung von einem lebenden Kinde am Schwangerschaftende durch Kaiserschnitt in der Chrobak'schen Klinik. Letzte Regel Eede Mai 1895, 1. Bewegungen im October. Am 15. März 1896 früh Wehenbeginn. Arzt und Hebamme riethen zur Aufnahme in die Klinik. Während der Vorbereitung und der Fahrt Ohnmachtanfälle mit heftigem Schmerz in der Nabelgegend. Seitdem angeblich keine Kindesbewegungen. 8 Uhr Aufnahme in die Klinik Schauta.

Status: Puls kaum zählbar. Stark rhachitische Verkrümmungen. Hängebauch. Kindestheile auffallend deutlich durchzutasten, Kopf am rechten Darmbeinteller, zweiter grosser Kindestheil am Rippenbogen, kleine Theile links oben, Herztöne nirgends zu hören, keine Kindesbewegungen fühlbar. Lig. rotundum nicht zu tasten. Beckenmaasse: Sp. 26.5, Cr. 27, Tr. 29.5, Conj. diag. 9 cm vom letzten Lendenwirbel, $7^1/_2$ cm vom Vorberg.

Innerlich: Scheidentheil zapfenförmig hochstehend, Muttermund geschlossen. Der Scheidentheil ging direkt in die äusserlich fühlbare Geschwulst über. Vorberg stark leistenartig vorspringend. Da die Diagnose einer inneren Blutung gestellt wurde, wurde $8^3/_4$ Uhr Vormittags die Bauchhöhle eröffnet. Narkose mit *Schleich*'schem Gemisch. Aus der Bauchhöhle wurden reichliche Blutmassen entfernt. Man fand ein intaktes Ei, das mit der Placenta noch unvollkommen ie dem auf dem rechten Darmbeinteller liegenden Uteruskörper festsass. Aus der Insertionstelle der nicht völlig gelösten Placenta blutete es stark. Nach Lösung der Placenta, Eetfernung des Eies und Vorziehen der Gebärmutter, sog sich letztere zusammen und die Blutung stand annähernd. Nun wurde hinter dem linken Rippenbogen noch ein 2. intaktes Ei gefunden. Typische Porro-Operation. 7 Uhr Abends Tod.

Die beiden Eier enthielten $2^1/_2$, bez. 2 Liter Fruchtwasser. Die 1. Frucht wog 2520 g, war 43 cm lang, die 2. wog 2000 g und war 41 cm lang.

An der vorderen Wand des entfernten Gebärmutterkörpers fand sich ein 12 cm langer Riss mit etwas unregelmässigen Rändern. Das die Narbe bedeckende Netzstück war ebenfalls durchgerissen. Die Deciduaauskleidung der Gebärmutterinnenfläche reichte bis zur Bauchfellnarbe hin, dagegen war die Netzadhäsion nicht von Decidua bedeckt. Seidenfäden liessen sich nirgends nachweisen.

Nach dem Befunde nimmt W. an, dass die Ursache der Gebärmutterzerreissung in der ausserordentlichen Ausdehnung der Gebärmutter und in der mangelhaften Festigkeit der Gebärmutternarbe lag. Letzteres konnte möglicherweise durch Durchschneiden von Seidenfäden nach der 1. Operation verursacht sein. W. erwähnt einen Fall von glatt verlaufener Embryotomie bei einer Zweitgebärenden, bei der ebenfalls das erste Mal in der von Braun'schen Klinik der Kaiserschnitt wegen rhachitischer Beckenverengerung ausgeführt worden war, dann aber wegen starken Fiebers die Laparotomie nicht angezeigt erschien. Nach Entleerung der Gebärmutter ging W. mit der Hand ein und untersuchte die Kaiserschnittsnarbe. Die unteren $^2/_3$ waren völlig fest vereinigt, dagegen zeigte sich im oberen Drittel eine $1^1/_2$ cm lange Stelle, an der die Dicke der Narbe nur 3—4 mm betrug. J. Praeger (Chemnitz).

116. **Sur des cas d'opération césarienne**; par le Dr. Lecerf, Valenciennes, Dr. Poncet, Cluny, Dr. Mouchet, Sens, et A. Pinard. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XYXVIII. 27. p. 9. Juillet 6. 1897.)

1) 40jähr. Frau, die 5mal lebende Kinder geboren hatte, zuletzt vor 9 Jahren. Wehenbeginn am 13. Mai nach Mitternacht, Blasensprung 3 Uhr Vormittags. L. fand im Becken eine kindskopfgrosse Geschwulst, dicht dem Kreuzbeine anliegend. Zwischen ihr und der vorderen Beckenwand war der Muttermund mit Mühe zu erreichen. Da eine Entbindung auf natürlichem Wege unmöglich erschien, machte L. den Kaiserschnitt, entfernte das lebende Kind (7 Pfund schwer), dann die Nachgeburt. 4 tiefe Seidennähte, 12 oberflächliche Catgutnähte schlossen die Gebärmutter. Am 14. Tage stand die Frau auf und verliess am 25. Tage mit gesundem Kinde das Hospital.

In seiner Kritik des Falles spricht sich P. dahin aus, dass hier, wo es sich um ein Fibrom handelte, auch der Blasensprung erfolgt und die Frau mehrfach untersucht war, statt des Kaiserschnitts die völlige Entfernung der Gebärmutter vorzuziehen gewesen wäre.

2) 23jähr. Frau, die sich in der Schwangerschaft ausserordentlich schnürte, um eine Taille von 46 cm zu behalten. Am 225. Tage der Schwangerschaft traten Wehen ein. Die herbeigerufenen Aerzte fanden die Scheide von einer harten eigrossen Geschwulst ausgefüllt, die das Erreichen des Gebärmutterhalses unmöglich machte. Gleiche Geschwülste fanden sich in der rechten grossen Schamlippe und in der Bauchwand. Poncet stellte die Diagnose auf mehrfache Enchondrome und nahm trotz des schlechten Allgemeinzustandes der Kreissenden den Kaiserschnitt vor. Das Kind war abgestorben, liess sich nicht wieder beleben. Die Mutter starb 4 Stunden nach der Operation.

Pinard hält es für ausgeschlossen, dass das Corsett, wie Poncet annahm, die Ursache der Aussaat der Geschwülste sein könne, und meint, dass auch die Veränderung der Form der Gebärmutter mehr die Folge der Geschwülste als des Corsetts gewesen sei.

3) Eine 38jähr. Frau, die 11mal, zuletzt vor 18 Mon. geboren hatte, bemerkte eine Anschwellung des Leibes und Zunahme der Regel. Mouchet fand ein bis zum Nabel reichendes Fibrom, rieth aber abzuwarten. 11 Mon. später kam die Frau in die Gebäranstalt zu Sens, $9^1/_2$ Mon. schwanger mit lebendem Kinde. Die Gebärmutter reichte bis zum Brustbeine, lag nach rechts hinüber, die Geschwulst bis über Nabelhöhe links. Der Kopf der Frucht stand über dem Beckenausgange. Bei Scheidenuntersuchung zeigte sich der Gebärmutterhals hoch nach rechts verschoben, zum Theil verstrichen, kein kindlicher Theil fühlbar, nur die Blase. Links nahm eine feste Geschwulst einen grossen Theil des Beckens ein. 11 Uhr Abends erfolgte der Blasensprung. 9 Uhr Vormittags am nächsten Tage ging Kindspech ab, die kindlichen Herztöne wurden schwach, kein Fortschritt in der Geburt. In der Narkose zeigte sich die Geschwulst im Becken nicht beweglich. Danach wurde die Operation beschlossen. Bauchschnitt. Nach Schlauchumschnürung Entfernung des Kindes, das athmete. Die Nachgeburt wurde in der Gebärmutter belassen. Beckenhochlagerung. Vorläufige Blutstillung der oberen Theile der breiten Mutterbänder. Dann Wegnahme des Schlauches, Bildung eines hinteren Bauchfelllappens, Eröffnung des Douglas'schen Raumes. Loslösung der Scheide rechts und links. Abklemmung der Uterinae rechts unten hinten, sobald sie sichtbar wurden, Abtrennung der Scheide vorn und Loslösung der Blase. Dann Unterbindung der Uterinae und Uteroovaricae. Vernähung des Bauchfells. Tamponade der Scheide. Die Frau stand am 16. Tage auf. Das 2700 g schwere Kind

zeigte asphyktische Symptome und starb 20 Stunden post partum.

Pinard ist mit dem Vorgehen M.'s ganz einverstanden, nur hätte dieser möglichst vor dem Blasensprunge eingreifen müssen, um auch das Kind zu retten und noch besser jede doch mögliche Infektion zu vermeiden. Die Bezeichnung der Operation „nach Doyen" seitens M.'s benutzt Pinard zu einem heftigen Vorstoss gegen diesen, dessen Princip ohne vorherige Blutstillung operiren zu wollen, er als ein unheilvolles ansieht, wenn er auch die übrigen Vortheile der Doyen'schen Myomoperation anerkennt. J. Praeger (Chemnitz).

117. Opération césarienne suivie de l'hystérectomie totale chez une femme en travail atteinte d'un gros fibrome de l'utérus. Extraction d'un enfant vivant; guérison; par Mouchet. (Revue prat. d'Obstétr. et de Paediatrie X. 114. Sept. 1897.)

Eine 38jähr. Frau, die 11mal geboren hatte, bemerkte seit $1^1/_2$ Jahren eine Zunahme des Bauchumfanges und Verstärkung der Regel. Damals fand M. ein bis zum Nabel entwickeltes Fibrom. 11 Monate später, im October 1896, liess sich die Frau in die Entbindungsanstalt aufnehmen. Es wurde eine Schwangerschaft von 8—$8^1/_2$ Mon. gefunden. Die linke Bauchhälfte wurde von einer den Nabel überragenden Geschwulst eingenommen, rechts reichte die schwangere Gebärmutter bis zum Zwerchfell. Der kindliche Kopf stand auf der rechten Beckenschaufel, der Rücken nach vorn. Herztöne rechts unten am deutlichsten. Zwischen Geschwulst und Gebärmutter war in der Mittellinie eine tiefe Furche. Nachdem die Blase gesprungen war, traten nur leichte Wehen auf. Am nächsten Morgen aber Abgang von Kindspech und schwache kindliche Herztöne. M. beschloss den Kaiserschnitt, versuchte aber vorher in Narkose den Muttermund zu erreichen, der hoch und nach rechts durch die das Becken zum grössten Theil ausfüllende Geschwulst verdrängt war. Es ergab sich die Unmöglichkeit der Entbindung auf natürlichem Wege.

Der Kaiserschnitt wurde in Rückenlage ausgeführt unter provisorischer Schlauchumschnürung. Das entfernte Kind war bläulich verfärbt, athmete aber. Dann wurde in Beckenhochlage die Gebärmutter mit dem Fibrom entfernt. Vorläufige Blutstillung am oberen Theile der breiten Mutterbänder, Abnahme des Schlauches, Bildung eines hinteren Bauchfelllappens, Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes. Abtrennung der Scheide rechts und links unter Abklemmung der Arteriae uterinae und zuletzt Loslösung der Blase. Danach Unterbindungen und Verschluss des Bauchfells. Dauer der Operation ca. $1^1/_2$ Stunde. Verlauf ganz glatt. Das Kind, ein Mädchen, wog 2700 g, starb 24 Stunden nach der Geburt. Fibrom und Gebärmutter wogen insgesammt 5950 g, das ausgeschälte Fibrom 1550 g.

Zum Schlusse stellt M. die bisher veröffentlichten Fälle von Kaiserschnitt mit nachfolgender Entfernung der Gebärmutter zusammen. J. Praeger (Chemnitz).

118. Ein Fall von conservativem Kaiserschnitt („Sänger-Operation") mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind; von M. Awtandiloff in Tiflis. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 3. p. 270. 1897.)

37jähr. Erstgebärende. Letzte Regel Ende Juli 1895. Kyphoskoliose mit der Convexität nach links gerichtet vom 6. Brustwirbel bis zum letzten Lendenwirbel. Rechte Beckenhälfte höher. Beckenmaasse: Sp. 31, Cr. 31, Tr. 32, Conj. ext. 16, Diag. 9, Vera $6^1/_2$—7 cm. Grosser Hängebauch. 1. Schädellage. Wehenbeginn am 25. Mai 1896 Abends. Am anderen Morgen Muttermund für 3 Finger geöffnet. 8 Uhr Vormittags Kaiserschnitt. Der Gebärmutterschnitt traf die Placentastelle. Die Gebärmuttergefässe wurden theils mit langen Zangen, theils mit den Händen zusammengedrückt. Das Kind wurde an den Füssen herausgezogen, dann die Nachgeburt entfernt. Ergotin. 8 tiefe Gebärmutternähte. Kind 4200 g schwer, 55 cm lang. Kopfmaasse: 35, 13, 10, 11, 11, 10, 10 cm. Auf Diätfehler am 3. Tage post operationem Temperatursteigerung 38.3°, dann normaler Verlauf. Das Kind erlag am 21. Tage einem Magendarmkatarrh.

J. Praeger (Chemnitz).

119. Ueber die verschiedenen Uterusschnittmethoden bei der conservativen Sectio caesarea; von V. Johannovsky in Reichenberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 4. p. 354. Oct. 1897.)

26jähr. Erstgebärende. Beckenmaasse: Sp. 24, Cr. 25, Conj. ext. 18, Diag. 10, Vera 8—8.2 cm. Rhachitis. Becken allgemein verengt platt rhachitisch. Am 14. Oct. 1891 conservativer Kaiserschnitt. Mittlerer Längsschnitt durch die vordere Gebärmutterwand. Gut entwickelter lebender Knabe. Im Wochenbette Fieber bis zur 4. Woche in Folge von Bauchdeckenabscessen. Eine Uterusbauchdeckenfistel blieb zurück. 2. Schwangerschaft durch spontane Frühgeburt eines todten Kindes im 7. Mon. beendet. Am Ende der 3. Schwangerschaft am 28. Febr. 1896 wieder Kaiserschnitt. Die Gebärmutter wurde aus ihren Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand gelöst. Eröffnung der hinteren Wand durch Längsschnitt. Silkwormnähte. Der Verlauf war diesmal glatt. Die Fistel schloss sich. 4 Wochen nach der Operation lag die Gebärmutter nach vorn und etwas nach rechts. Im Douglas'schen Raume keine Verwachsungen.

Trotz des günstigen Verlaufes in diesem Falle will J. den hinteren Schnitt für den Kaiserschnitt nicht empfehlen, am geeignetsten erscheint ihm der von Fritsch empfohlene quere Fundalschnitt, den er am 26. Juni 1897 in einem Falle mit Erfolg angewendet hat. Das Kind wurde am Beine herausgezogen. Die Schnittwunde verkleinerte sich sehr schnell, so dass nur wenige Silkwormknopfnähte nöthig waren. In der Verkleinerung der Wunde und der genauen Blutstillung, da die Nähte die quer verlaufenden Gefässe treffen, sieht J. den Vorzug der Methode. Die Bedenken Everke's gegen sie hält J. nicht für gerechtfertigt. Nekrosen lassen sich vermeiden durch geringere Spannung der Nähte, die Nachtheile der incongruenten Schnittarten (Verwachsungen mit Darm und Netz, Durchbruch von Abscessen in Bauchhöhle oder Darm) durch Wahl des Silkworm's als reizlosen Nahtmateriales. J. Praeger (Chemnitz).

120. Der Kaiserschnitt an verstorbenen Schwangeren; von Rudolf Dohrn in Königsberg i. Pr. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 188. Juli 1897.)

D. bespricht eingehend die Schwierigkeiten, die in der Praxis der Ausführung des Kaiserschnittes an der Verstorbenen im Wege stehen. Nach D. rechtfertigen nur sehr wenige Fälle im Sinne der Wissenschaft den Kaiserschnitt an Verstorbenen. Nur dann, wenn die Schwangere die 28. Woche überschritten hatte, wenn ihr Tod unzweifelhaft fest steht und wenn seit Eintritt ihres Todes nicht mehr als höchstens 20 Minuten vergangen sind, hat die Operation Sinn und Zweck. Unbedingt

nothwendig ist ausserdem die Zustimmung der Angehörigen.

Auch die Schwierigkeit, den eingetretenen Tod sicher zu constatiren, um möglichst frühzeitig den Versuch zur Rettung des Kindes machen zu können, wird von D. ausführlich erörtert: „man kommt als Arzt und speciell in der geburtshülflichen Praxis in Lagen hinein, in denen Herz und Nieren geprüft werden und die einen vollen Mann erfordern, wenn man der Sachlage gewachsen sein soll.“ D. hat das nie mit drückenderer Schwere empfunden, als bei dem Kaiserschnitte an einer frisch Verstorbenen und glaubt, wie ihm Ref. gern bestätigt, dass, wer einmal die Operation gemacht hat, ihm dies nachfühlt.

Nach D. sollten übrigens die wenigen Fälle, in denen die Operation angezeigt ist, noch weiter eingeschränkt werden durch die Einleitung der künstlichen Frühgeburt und die eventuell mögliche Entbindung auf natürlichem Wege.

D. kommt zu folgendem Schlusse: „Eine jede gesetzgeberische Bestimmung, welche den Arzt für alle Fälle zum Kaiserschnitt an Verstorbenen verpflichten will, ist verwerflich. Sie enthält eine Härte gegen die Angehörigen, einen nicht zu billigenden Zwang gegen den Arzt, sie ist praktisch in der Wirklichkeit des Lebens ganz undurchführbar. Wir werden uns durch keine derartige Vorschrift binden lassen, wie in allem Uebrigen, so handeln wir auch hier lediglich nach unserer wissenschaftlichen Ueberzeugung und unserem ärztlichen Gewissen.“

[Berichtigend möchte Ref. noch beifügen, dass in dem von ihm operirten, und von D. p. 3 angeführten Falle (Jahrbb. CCL. p. 54) das Kind nicht, wie D. irrthümlich angiebt, nach 25 Minuten, sondern erst nach 25 Stunden gestorben ist.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

121. **Ueber Symphysiotomie**; von P. Zweifel in Leipzig. Referat für die gynäkol. Sektion des XII. internat. med. Congresses. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 3. p. 227. 1897.)

Z.'s Standpunkt dem Schamfugenschnitt gegenüber ist der gleich günstige geblieben, den er schon bei dem Breslauer Gynäkologen-Congresse 1893 einnahm. Die 31 in seiner Klinik symphyseotomirten Frauen sind sämmtlich genesen, alle haben ihren normalen Gang und die volle Arbeitfähigkeit wieder erlangt; 29 ausgetragene Kinder verliessen lebend die Anstalt.

Die Beschwerden, die die Operirten in anderen Fällen Monate lang gehabt haben, führt Z. darauf zurück, dass die Operationen bei zu engem Becken (mit Conj. vera von weniger als 6.5—6.75 cm) gemacht sind und dabei eines der hinteren Beckengelenke zersprengt wurde. Ohne Infektion dauert die Arbeitunfähigkeit nicht wesentlich länger als beim Kaiserschnitt. Die Blutung lässt sich durch baldiges Zusammendrücken der Beine und Tamponade der Wunde, unter Gegendruck von der Scheide aus, beherrschen. Zerreissungen der Scheide erscheinen gefährlicher als sie sind und lassen sich verhüten, wenn die Austreibung des Kindes, wenn irgend möglich, der Natur überlassen wird. Zur Verhütung einer Infektion der Wunde empfiehlt Z. stets die vor und hinter der Symphyse gelegenen Wundtaschen zu drainiren. Die Schamfugenenden können durch Knochennähte vereinigt werden, es genügt aber auch, mit unresorbirbarem Nahtmaterial, mit gewöhnlichen Nadeln, Fäden durch Fascien und Knorpel zu legen.

Die Ausführung des Schamfugenschnittes gestaltet sich daher folgendermaassen: Bei herunterhängenden Beinen Querschnitt unterhalb des oberen Schamfugenrandes; Fascie und unterer Rand des Lig. arcuatum werden stumpf freigelegt. Durchtrennung der Fascie oberhalb der Schamfuge. Durchschneidung der Schamfuge, während ein weiblicher metallener Katheter in die Harnröhre gelegt wird und der Zeigefinger der linken Hand die Blase von der Hinterwand der Schamfuge abschiebt bis zum unteren Rand. Unter Führung dieses Fingers wird ein geknöpftes Messer eingeführt und die Schamfuge von oben und vorn durchschnitten, bis kein spannendes Geweheband mehr vorhanden ist. Der Kopf wird durch den Finger in die Höhe gedrängt. Die Wunde wird sofort ausgestopft und die Gebärende, wenn möglich unter Emporschlagen der Schenkel, und mässigem Festhalten der Hüftbeine entbunden. Ist die sofortige Entbindung nicht möglich, so wird um das Becken eine Flanell- oder Gummibinde gelegt und abgewartet. Oft muss bei spontanem Verlaufe doch noch wegen tiefen Querstandes des Kopfes die Zange angelegt werden. Unter frischer Tamponade des hinter der Schamfuge gelegenen Raumes erfolgt die Naht. Dann wird ein Becken-Bauchdruckverband mit T-Binde angelegt. Die Jodoformgaze bleibt 8—10 Tage liegen.

Z. erlebte 2mal Verletzungen der Harnröhre, 1mal der Blase.

Die Messungen der Becken nach geheiltem Schamfugenschnitt ergaben nur eine geringe Vergrösserung der Beckenmaasse um 1—$1\frac{1}{2}$ cm, Z. erklärt sich aber die nach Schamfugenschnitten folgenden spontanen Geburten dadurch, das die verbreiterte Schamfuge nachgiebiger und unter der Geburt erweiterungsfähig geworden ist.

J. Praeger (Chemnitz).

122. **Symphyseotomy**; by Frank B. Earle, Chicago. (Medicine III. 6. p. 477. June 1897.)

18jähr. Erstgebärende. Letzte Regel 5. April 1896. Beckenmaasse: Sp. 22, Cr. 25, Conj. ext. 17 cm. Allgemein verengtes Becken. 2. Schädellage a. Am 15. Jan. 1897 Wehenbeginn. 16. Jan. 9 Uhr Vorm. Wehen stark. Muttermund theilweise erweitert. Wegen räumlichen Missverhältnisses zwischen Kopf und Becken wurde 5 Uhr Nachm. der Schamfugenschnitt von Newman ausgeführt. Die Schamfugenenden wichen bei der Entwickelung des Kindes mit Achsenzugzange 5 cm weit auseinander. Kind, leicht asphyktisch, bald belebt. Die Oberflächenwunde wurde vereinigt. Drainage. Heftpflaster- und Druckverband. Genesung nur unterbrochen durch eine mässige Venenentzündung vom 21. Tage ab. Am 42. Tage wurde die Frau entlassen.

J. Praeger (Chemnitz).

123. **Arbeiten aus der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.** (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 2 u. 3. p. 265. 1897.)

1) *Zur Kenntniss der Gastroenteritis im Säuglingsalter.* 3. Mittheilung: *Einfluss von Alkalizufuhr auf die Ammoniakausscheidung;* von Dr. A. Hijmans van den Bergh aus Holland.

Keller hat nachgewiesen, dass bei magendarmkranken Säuglingen meist die Ammoniakausscheidung vermehrt ist. Der Vf. suchte nun zu erforschen, ob diese Vermehrung auf eine Vermehrung der im Blute kreisenden Säuren oder auf eine Störung der Harnstoffbildung, beziehentlich auf beide Umstände zu beziehen sei. Er verabreichte zu diesem Zwecke 5 geeigneten Kindern Natrium bicarbonicum und erreichte dadurch 4mal ein vollständiges Sistiren der Ammoniakausscheidung. Es muss die vermehrte Ausscheidung von Ammoniak demnach auf eine Vermehrung der im Körper kreisenden Säuren bezogen werden. Ein Herabsetzen der 24stündigen Ammoniakmenge auf Null gelingt beiläufig beim Erwachsenen nicht.

2) 4. Mittheilung: *Respirationsstörungen;* von Prof. A. Czerny.

Magendarmkranke Säuglinge zeigen in einer Anzahl von Fällen eine eigenthümliche Störung der Athmung. Nach jeder Exspiration tritt eine allmählich immer grösser werdende Athempause ein, auf die eine kurze, schnappende Inspiration folgt. Schliesslich erlischt die Athmung, während das Herz noch schlägt. Das Gleiche wird, wie aus den beigegebenen Curven hervorgeht, beim säurevergifteten Kaninchen beobachtet. In einer anderen Anzahl von Fällen zeigen magendarmkranke Säuglinge mit unbedeutenden oder fehlenden Lungenerkrankungen eine ganz erhebliche Dyspnöe, auf die, wenn keine Besserung eintritt, die aussetzende Athmung folgt.

3) 5. Mittheilung: *Säurebildung;* von Prof. Ad. Czerny und Dr. A. Keller.

Cz. u. K. suchten die Frage, welche Bestandtheile der Milch zu einer Erhöhung der Ammoniakausscheidung bei magendarmkranken Säuglingen führen, experimentell zu lösen. Sie kommen zu dem Ergebnisse, dass die bei der Spaltung der Fette entstehenden Säuren fast ausschliesslich die vermehrte Ammoniakausscheidung veranlassen. „Mit steigender Zufuhr von Fett in der Nahrung lässt sich die Ammoniakausscheidung nicht in gleichem Verhältnisse steigern.“ Die gesteigerte Ammoniakausscheidung und Säureausfuhr bei vermehrter Fettaufnahme kann beruhen auf einer abnorm starken Säurebildung oder auf einer verminderten Oxydationfähigkeit des Körpers. Die gefundenen Thatsachen sind wichtig und verdienen Berücksichtigung, wenn es gilt eine Nahrung für magendarmkranke Kinder zu finden. Wir müssen nach Stoffen suchen, die auch von diesen Kindern vollständig verbrannt werden.

4) *Ueber Lymphdrüsenschwellungen bei Rhachitis;* von Dr. J. Fröhlich.

Auf Grund der Untersuchung von 185 Kindern kommt Fr. zu dem Schlusse, dass Lymphdrüsenschwellungen nicht zu dem Bilde der reinen Rhachitis gehören. Sie sind die Folge gleichzeitiger oder früherer anderweiter Erkrankungen, von Tuberkulose, Hauterkrankungen, vor Allem von Magen-Darmerkrankungen. 32 Kinder ohne Drüsenschwellungen hatten keine anderweiten schweren Erkrankungen, während 15 nicht rhachitische Kinder mit chronischen Magen-Darmerkrankungen Drüsenschwellungen darboten. Die gewonnenen Befunde sind tabellarisch geordnet wiedergegeben.

5) *Ueber die Sterblichkeit der Säuglinge in den Sommermonaten an der sog. Cholera infantum;* von Dr. Paul Königsberger.

K. hat die Krankengeschichten von 148 an Brechdurchfall verstorbenen Kindern studirt und kommt dabei zu folgendem Ergebnisse: „1) Die hohe Säuglingssterblichkeit im Sommer ist nicht durch eine besondere, nur in dieser Zeit vorkommende Krankheit bedingt und betrifft fast ausschliesslich künstlich genährte, chronisch magendarmkranke Kinder. 2) Soll die Mortalität eingeschränkt werden, so kann dies zunächst, so lange wir die Schädlichkeiten nicht kennen, nur dadurch erreicht werden, dass durch zweckmässige Ernährung die chronischen Magendarmkrankheiten vermieden werden.“ Nur 5 der 148 Kinder waren vorher in Bezug auf ihre Verdauungsorgane vollkommen gesund gewesen und erlagen dem akut einsetzenden Brechdurchfall. Brückner (Dresden).

124. **Zwei Fälle von Melaena neonatorum**; von Dr. Josef v. Chrzanowsky. (Arch. f. Kinderhkde. XXI. 5 u. 6. p. 321. 1897.)

v. Chrz. beschreibt 2 Neugeborene, die unter den Erscheinungen von Melaena zu Grunde gingen. Bei dem einen Kinde fand sich dicht über der Kardia die Oesophagusschleimhaut in der Ausdehnung von 1½ cm blutig suffundirt, während die Schleimhaut des Magendarmkanals bei dem anderen Kinde keine Veränderungen darbot.

Die verschiedenen Hypothesen über die Entstehung der Melaena befriedigen v. Chrz. nicht. Das Blut beider Kranken wurde während des Lebens ohne Erfolg bakteriologisch untersucht. Impfungen, die nach dem Tode angestellt wurden, ergaben bei dem ersten Kinde die Anwesenheit von Staphylococcus pyogenes aureus. Leber und Nieren waren bei beiden Kindern stark verfettet. Brückner (Dresden).

125. **Zur Lehre vom Spasmus nutans**; von R. W. Raudnitz. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 2 u. 3. 4. p. 145. 410. 1897.)

Die Studien R.'s, die sich auf ein verhältnissmässig grosses Material beziehen, haben ihn zu der Anschauung gebracht, dass man unter dem Begriff des Spasmus nutans eine Anzahl verschiedenartiger Erkrankungen zu Unrecht zusammengeworfen hat, dass die Ansicht, der Spasmus nutans sei ein durch verschiedene Ursachen hervorgerufenes Krankheitzeichen, eine irrige ist. Nach R. haben wir vielmehr darunter ein ganz bestimm-

tes Krankheitbild zu verstehen, das etwa durch folgende Merkmale gekennzeichnet ist: Bei jungen, höchstens dreijährigen Kindern treten Krampfbewegungen auf in Form von Nicken, Schütteln, Drehen des Kopfes. Schiefe Kopfhaltung und Zurückbleiben des Kopfes bei bestimmten Blickrichtungen werden oft beobachtet. Auf der Höhe der Erkrankung ist Nystagmus vorhanden. Häufig sind eigenthümliche Augenstellungen, namentlich Adduktion eines Auges, krampfartige Bewegungen der Lider, Thränen eines Auges. Im Schlafe schwinden die Erscheinungen, die an die Blickrichtung, häufig an eine bestimmte Blickrichtung gebunden sind. Die Krämpfe hören beim Verbinden der nystagmischen Augen auf. Bewusstseinstörungen oder Erschöpfungzustände während, beziehentlich nach Aufhören der Krämpfe fehlen. Die Erkrankung endet mit Genesung, kann sich aber in wechselnder Stärke bis zu 2 Jahren hinziehen.

R. bespricht kritisch die Zustände, die man mit dem Spasmus nutans zusammengeworfen hat und mit denen er verwechselt werden kann. Nach seiner Auffassung ist der Spasmus nutans ein durch den Versuch der Fixation hervorgerufener Reflexkrampf, dessen Zustandekommen begünstigt wird durch den dauernden Aufenthalt in finsteren Wohnungen. Der Spasmus nutans ist dem Nystagmus der Bergleute an die Seite zu stellen. Die Abhängigkeit des Spasmus nutans von der Blickrichtung hat R. durch besondere Untersuchungen erwiesen. Er untersucht, indem er ihm einen glänzenden Gegenstand vorhält, zunächst das sitzende Kind bei offenen Augen, bei freiem und bei fixirtem Kopfe, sodann mit einem und dem anderen verbundenen Auge, mit beiden verbundenen Augen. Endlich werden die Versuche bei dem auf dem Rücken liegenden Kinde wiederholt.

Die 15 Beobachtungen R.'s werden zunächst ausführlich, sodann im Zusammenhang mit den in der Literatur niedergelegten tabellarisch geordnet wiedergegeben. Die interessanten Einzelheiten der Arbeit müssen im Originale nachgelesen werden.

Brückner (Dresden).

126. **Beiträge zur Pathogenese und Aetiologie des Pavor nocturnus**; von Dr. J. G. Rey in Aachen. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 2 u. 3. 1897.)

R. ist der Ansicht, dass die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes die häufigste Ursache des Pavor nocturnus sind. Er hat in 32 F. nach Entfernung der hypertrophischen Rachenmandel das nächtliche Aufschrecken schwinden sehen (15 Krankengeschichten werden mitgetheilt). R. stellt sich vor, dass durch die adenoiden Wucherungen die Athmung während des Schlafes behindert wird, dass es zu einer Kohlensäureüberladung des Blutes kommt, die den Anfall auslöst. In einer Minderzahl der Fälle kommt der Pavor nocturnus reflektorisch durch Ueberladung des Magens, Verstopfung, durch den Reiz von Darmparasiten zu Stande. Einen idiopathischen Pavor nocturnus erkennt R., im Gegensatze zu Braun, nicht an.

Brückner (Dresden).

127. **Kleinere Beiträge zur Kinderheilkunde**; von Dr. W. Lewin. (Arch. f. Kinderhkde. XXI. 5 u. 6. p. 353. 1897.)

1) *Stimmritzenkrampf.* L. sah bei seinem eigenen 6monatigen, nicht rhachitischen Söhnchen, das an der Ammenbrust gelegen hatte, bei dem zweimaligen Versuche, Kuhmilch zu reichen, Stimmritzenkrampf auftreten. Er nimmt einen reflektorischen Ursprung bei Idiosynkrasie gegen Kuhmilch an.

2) *Veitstanz.* Bei 2 von 3 Kindern entwickelte sich die Chorea im Anschlusse an eine Gemüthserregung, bei dem dritten nach Gelenkrheumatismus. Dieses Kind hatte zur Zeit der Chorea keinen Herzfehler. Als es im nächsten Jahre einen Rückfall von Gelenkrheumatismus mit Entwickelung einer Mitralinsufficienz erlitt, blieb die Chorea aus. L. bespricht auf Grund der Literatur die Aetiologie der Chorea, deren Entstehung durch Hirnembolie ihm unwahrscheinlich erscheint.

3) *Einfache Milzhyperplasie* sah L. bei 2 Kindern, die durch wachsbleiche Färbung der Haut ausgezeichnet waren. Eins der beiden Kinder war rhachitisch. Es wurde durch Einwirkung des elektrischen Stromes auf die Milz geheilt. Bei dem anderen Kr. half Solutio Fowleri. Leider wird über den Blutbefund nichts mitgetheilt.

Brückner (Dresden).

128. **Ein Fall von Diabetes insipidus im Kindesalter**; von Dr. E. Eichenberger. (Festschrift, Eduard Hagenbach-Burckhardt zu seinem 25jähr. Prof.-Jubiläum gewidmet von seinen Schülern. Carl Sallmann. Basel u. Leipzig 1897. S. 50.)

E. beschreibt ein 12jähr. Mädchen, das täglich grosse Mengen eines dünnen, normalen Urins entleerte und viel Flüssigkeit zu sich nahm. Die tägliche Urinmenge betrug etwa 10 Liter. Nach Verabreichung von salicylsaurem Natron sank sie auf $4^1/_2$—$5^1/_2$ Liter. Hinsichtlich der Aetiologie bemerkt E., dass die Erkrankung sich nach einer Influenza entwickelt habe, und hält einen ursächlichen Zusammenhang für wahrscheinlich.

Brückner (Dresden).

129. **Chronischer Ikterus (mit lethalem Ausgang) bei zwei Geschwistern im Säuglingsalter**; von Dr. F. Brandenberg in Zug. (Festschrift, Eduard Hagenbach-Burckhardt zu seinem 25jähr. Prof.-Jubiläum gewidmet von seinen Schülern. Carl Sallmann. Basel u. Leipzig 1897. S. 61.)

Br. beschreibt 2 Geschwister, die erblich nicht belastet waren, beide Ikterus neonatorum überstanden und im Alter von 2, bez. 3 Monaten an tödtlich verlaufender Gelbsucht erkrankten. Bei dem einen Kinde bestand der Zustand ohne jede Schwankung 4 Monate lang, bei dem anderen wechselte er, die Gelbsucht verschwand zeitweise vollkommen, die Krankheit dauerte 5 Wochen. Eine Ursache der Erkrankung war nicht nachzuweisen. Die Leber des zweiten Kindes bot bei der Sektion den Anblick einer akuten gelben Atrophie im rothen Stadium. Ein drittes, später geborenes Kind derselben Familie machte ebenfalls einen Ikterus

neonatorum durch, blieb aber weiterhin (bis zum 5. Mon.) gesund. Brückner (Dresden).

130. Vitiligo bei einem 6jährigen Knaben; von Dr. Wladimiroff. (Arch. f. Kinderhkde. XXI. 5 u. 6. p. 362. 1897.)

Der Pigmentmangel bestand seit 9 Monaten an den Lidern und der angrenzenden Haut des rechten Auges. Die Wimpern waren rechts weiss, links schwarz. Die Verabreichung von Arsen brachte wesentliche Besserung. Brückner (Dresden).

131. Ueber congenitale Sarkomatose der Haut; von Dr. E. Neuhans. (Arch. f. Kinderhkde. XXI. 5 u. 6. p. 367. 1897.)

N. beschreibt ein in der Heidelberger Kinderklinik beobachtetes 2monatiges Kind mit angeborenem primären, multiplem Hautsarkom (Rundzellensarkom), das seinen Ausgang vom Unterhautzellgewebe des linken Unterschenkels nahm. Das Kind starb. Die *Sektion* ergab neben den vielen Hautgeschwülsten auch zahlreiche Metastasen in inneren Organen. Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

132. Die Therapie inficirter Wunden; von Dr. Egh. Braatz. (Berl. Klinik Heft 112. Oct. Berlin 1897. Fischer's med. Buchh. 8. 24 S. 60 Pf.)

B. bespricht in diesem bei dem Moskauer internationalen Congress gehaltenen Vortrag zunächst die ganze Entwickelung unserer Wundbehandlung in grossen Zügen. Bei der Behandlung frischer Wunden ist die Aseptik siegreich hervorgegangen. Bei der Behandlung inficirter Wunden streiten sich noch aseptisches und antiseptisches Verfahren um den Vorrang. Die offene Wundbehandlung mit ihren Hülfsmitteln (lockere Tamponade, Sorge für freien Sekretabfluss durch Drainage, durch die von Braatz angegebenen, die Wunde klaffend erhaltenden Drahtklammern, direkte Luft-, bez. Sauerstoffzufuhr [Tetanus]) bleibt von dieser Streitfrage unberührt. Von der Verwerthung der Antitoxine bei der Therapie inficirter Wunden sind in Zukunft erst weitere Fortschritte zu erwarten. Der Hauptpunkt der Frage ist heute der: Sind Antiseptika für die Behandlung inficirter Wunden nothwendig, ist ihre Einführung in die Wunden geboten? B. kommt nach seiner Erfahrung zu einer Negirung dieser Frage; er erwartet für die Zukunft auch für inficirte Wunden einen Umschwung, den Uebergang von der antiseptischen zur aseptischen Behandlung.

F. Krumm (Karlsruhe).

133. Mittheilungen über die Salzwedel'sche Spiritusbehandlung; von Dr. Loew. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 36. 1897.)

L. hat in der Bardenheuer'schen Abtheilung die Spiritusverbände in 124 F. bei Furunkel, Phlegmone, Lymphangitis, Panaritium, Erysipel und Mastitis, zumeist mit Erfolg, angewandt. Es wurden nur solche Fälle ausgewählt, die noch eine fortschreitende Tendenz zeigten. L. konnte stets einen Rückgang der entzündlichen Symptome, mehrmals ein abortives Verschwinden der Entzündung oder auch eine Begrenzung in Form eines circumscripten Abscesses feststellen. Bei Mastitis waren die Erfolge am geringsten, bei den übrigen Erkrankungen, insbesondere auch bei Erysipel, erwiesen sich die Verbände als sehr werthvoll. Irgend welche üble Folgen wurden nicht beobachtet. Die Verbände wurden auch meist gut ertragen. F. Krumm (Karlsruhe).

134. Ueber Carbolgangrän; von Dr. Honsell. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 623. 1897.)

44 Beobachtungen aus der Literatur reiht H. 4 Fälle von *Carbolgangrän* aus der Bruns'schen Klinik an. Unter diesen zusammen 48 Fällen finden sich 5mal keine Angaben über die Concentration der Carbolsäure, in 13 Fällen betrug sie mehr als 5%, in den übrigen 30 Fällen 1—5%.

Für die Praxis am wichtigsten ist die Thatsache, *dass auch gering concentrirte, selbst noch 1—2proc. Lösungen der Carbolsäure Gangrän hervorbringen können.* Neben Compression und festem Abschluss des Verbandes spielen die Zartheit der Haut und die Art der Verletzung eine gewisse Rolle bei dem Entstehen der Carbolgangrän. Der Carbolbrand wird weitaus am häufigsten an den Fingern beobachtet.

Von H. angestellte Thierversuche haben ergeben, dass die von der Carbolsäure in dünnen Lösungen hervorgerufene Gangränescirung nichts Specifisches, der Carbolsäure Eigenthümliches ist. Die von Frankenburger beobachtete Thrombosirung der Gefässe ist nur eine Begleiterscheinung, wenn nicht eine Folge der Gewebeabtödtung. Mit der Abtödtung bei der Carbolgangrän geht eine gewisse Fixirung des Gewebes einher. Das regelmässig bei Carbolsäureätzungen beobachtete subcutane Oedem befördert die Nekrose.

Jedenfalls lehren die vorliegenden Erfahrungen und Versuche, dass auch schwache Carbollösungen im Stande sind, unter Umständen eine tiefe Gewebenekrose zu erzeugen, und dass daher die *Anwendung der Carbolsäurelösung in jeder Concentration als Umschlag und Verband verwerflich ist.* Die Carbolsäure sollte gleich dem Sublimat nur noch auf direkte ärztliche Verordnung hin in die Hände des Laien gelangen; *der Handverkauf der Carbolsäure sollte in Apotheken und Chemikalienhandlungen verboten werden.*

P. Wagner (Leipzig).

135. Experimentelle Untersuchungen über die Infektion von Kaninchen durch Geschosse; von Dr. A. Müller. Mitgetheilt von Prof. Tavel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 199. 1898.)

Messner u. A. haben experimentell nachgewiesen, dass inficirte Geschosse die Keime in eine Wunde eventuell übertragen und somit diese inficiren können. Pustoschkin ist dann durch Experimente mit Gelatinebüchsen zu dem Resultate gelangt, dass weder die Reibung der Kugel mit dem Laufe, noch die Erhitzung des Laufes nach einem Magazinfeuer genügen, um eine Sterilisation des cylindrischen Theiles der Kugel oder eine solche des Laufes und noch viel weniger eine der Kugelspitze zu Stande zu bringen. M. hat nun eine Reihe von Versuchen an Kaninchen angestellt, um festzustellen, ob die in vitro erzielten Resultate sich im Thierkörper bestätigen.

Seine Ergebnisse sind folgende: 1) *Eine Infektion durch Geschosse ist möglich.* Sie kann stattfinden: a) durch ein inficirtes Projektil (Stahlspitze oder Bleitheil); b) durch einen inficirten Lauf; c) dadurch, dass das Geschoss ein inficirtes Tuch passirt. 2) *Die Infektion wird weder beeinflusst* durch Reibung bei grosser Geschwindigkeit (600 m), noch durch die Erhitzung des Laufes bei Magazinfeuer. 3) *Eine Infektion kann nicht verhindert werden* weder durch Applikation von Jodtinktur, noch durch Drainage oder Kauterisation des Schusskanales. 4) *Die Mikroben müssen daher in die den Schusskanal umgebenden Gewebe hineingesprengt werden.* 5) *Für eine Streptokokkeninfektion giebt es beim Kaninchen typische Veränderungen der Organe,* nämlich: Pericarditis haemorrhagica. Hyperämie der Nieren und Därme, an welchen letzteren es häufig zu einer förmlichen Peritonitis kommt. Das Fehlen von Abscessen. Intermuskuläres Oedem in der Wundgegend u. s. w. Streptokokken finden sich nur in der Wunde und in dem Perikard, zuweilen auch im Blute und im Harn. 6) Die Virulenz der Streptokokken kann sehr gesteigert werden durch fortwährende Ueberimpfungen von Kaninchen auf Serum und zurück.

P. Wagner (Leipzig).

136. **Die operative Behandlung angeborener Kopfbrüche, insbesondere der Hirnwasserbrüche**; von Prof. F. A. Kehrer. (Arch. f. klin. Chir. LVII. 1. p. 160. 1898.)

Die meisten Kinder mit *angeborenen Kopfbrüchen* (Cephalocelen) werden erfahrungsgemäss todt geboren oder gehen in den ersten Lebenstagen zu Grunde, indem eine, meist die tiefste, Stelle des Bruchsacks brandig wird, das Hirnwasser abfliesst und zuletzt, durch Eindringen von Mikroben in die bei der Abstossung des Brandigen entstehende Oeffnung, Meningitis zu Stande kommt. Unter Sopor und Convulsionen erfolgt dann bald der Tod. Verhältnissmässig am günstigsten sind noch die Aussichten bei reiner *Hydro-Meningocele* und bei einfachen *Hirnbrüchen*, während bei *Hirnwasserbrüchen (Hydrencephalocelen)* ein längeres Fortleben ausgeschlossen erscheint. Die bis jetzt angewandten Behandlungsmethoden haben an dieser trüben Prognose wenig geändert. K. theilt aus der Literatur einige wenige Fälle mit, in denen nach der *Abtragung der Encephalocele Heilung* eintrat, und berichtet dann selbst ausführlich über einen neuen Fall von *Hydrencephalocele occipitalis inf.*, in dem die *Exstirpation Heilung* brachte. Funktionell war der Erfolg nicht befriedigend, es trat, ebenso wie in einigen anderen Fällen, Opticusatrophie ein.

So weit die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen ein Urtheil gestatten, hat man Aussicht auf einen funktionell befriedigenden Erfolg: 1) in Fällen von reiner Meningocele und 2) von frontaler Hydrencephalocele, aber auch hier nur dann, wenn nicht angeborener Wasserkopf damit verbunden ist. Dagegen scheint die Exstirpation der mit Hydrencephalocele occipitalis, sowie aller mit Hydrocephalus int. verbundenen Hirnbrüche nicht im Stande zu sein, die Kinder vor Idiotie, Blindheit und dergleichen schweren Hirnstörungen zu bewahren.

P. Wagner (Leipzig).

137. **Ueber myogene Kieferklemme**; von Prof. H. Braun. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 187. 1898.)

Die *myogenen Kieferklemmen* gehören zu den selten vorkommenden Erkrankungen, bei denen früher vielfach von einer jeden Behandlung Abstand genommen wurde.

Abgesehen von dem bei Tetanus, Epilepsie, Eklampsie und Hysterie vorkommenden Trismus können diese Kieferklemmen entweder durch tonische Krämpfe der die Hebung des Unterkiefers bewirkenden Muskeln oder durch Veränderungen der Substanz der Muskeln entstehen. Die durch krampfhafte Zustände der Muskeln hervorgerufenen Kieferklemmen kann man als *cerebrale* oder *neurogene* von den eigentlichen myogenen abtrennen.

Veränderungen der Muskulatur, die zu einer Kieferklemme Veranlassung geben können, werden hervorgerufen durch *entzündliche Processe in der Mundhöhle und am Unterkiefer;* ausserdem kann die myogene Kieferklemme *Theilerscheinung einer ausgebreiteten Myositis ossificans progressiva* sein. In der Literatur finden sich schon einige hierher gehörende Beobachtungen.

B. selbst beobachtete eine schwere myogene Kieferklemme bei einer 15jähr. Kr. mit progressiver Myositis ossificans. König resecirte 1895 beiderseits die Gelenkköpfe des Unterkiefers, worauf der Mund der Kr. sich bequem weit öffnen liess. 14 Tage später standen die Zahnreihen wieder so fest aufeinander wie zuvor. Im Februar 1896 resecirte B. beiderseits die Proc. coronoid.; günstiger Erfolg, der nach 3 Wochen wieder vollkommen vorüber war. Im Februar 1897 entschloss sich B. zur *Zurücklagerung der Insertion der Kaumuskeln,* einer Operation, die bisher von Le Dentu und Kocher in je einem Falle von myogener Kieferklemme mit Erfolg ausgeführt worden ist. Auch bei der Kr. B.'s gelang diese Verlegung oder Desinsertion aller Kaumuskeln. Es wurde zwar nicht ein beweglicher Kiefer und die Möglichkeit zum Kauen erzielt, aber die Kr. war durch die letzte Operation doch insofern wesentlich gebessert, als sie schneller Flüssigkeiten und weiche Nahrungs-

mittel in den Mund führen konnte. Der Erfolg hat sich bisher erhalten; die Zahnreihen stehen auch jetzt noch fast 1 cm von einander entfernt, so dass die Ernährung leicht und verhältnissmässig schnell ausgeführt werden kann.

Znm Schlusse bespricht B. die Behandlung der myogenen Kieferklemmen im Allgemeinen: antiphlogistische Behandlung; Einführen von Holzkeilen oder Dilatatoren, event. in Narkose; Anlegung einer Pseudarthrose nach vorn von der Insertion des M. masseter; Verlagerung der Insertion der Kanmuskeln. P. Wagner (Leipzig).

138. **Improvisirter Ersatz des Knochendefekts nach halbseitiger Unterkiefer-Resektion (Exartikulation)**; von Dr. F. Berndt. (Arch. f. klin. Chir. LVII. 1. p. 208. 1898.)

B. hat in 4 Fällen von *halbseitiger Resektion*, bez. *Exartikulation des Unterkiefers* mittels der gewöhnlich zu Pessaren verwendeten *Celluloidringe* einen sehr brauchbaren Ersatz improvisirt. Diese Celluloidprothese ist leicht sterilisirbar, von geringem specifischen Gewichte, deshalb reizlos, ausserdem leicht überall zu beschaffen und in jedem einzelnen Falle den speciellen Verhältnissen ohne besondere Vorbereitungen oder grossen Apparat anzupassen. Die erste Bedingung für die Einheilung der Prothese ist der völlige Abschluss der Wunde von der Mundhöhle. Kann man diesen nicht primär durch Vernähung der Schleimhaut erreichen (was übrigens in den meisten Fällen gelingt), so wartet man wohl besser mit dem Einlegen der Prothese, bis die Communikation zwischen Wunde und Mundhöhle durch Granulation geschlossen ist. Die Sterilisirung und Formung des Ringes erreicht man durch Kochen in Wasser.

Nach den bisherigen Erfahrungen ersetzt die eingeheilte Prothese den verloren gegangenen Kiefertheil in zufriedenstellender Weise und kann jahrelang liegen bleiben, ohne Fisteln zu bilden. Die Prothese kann auch später durch eine Knochenplastik ersetzt werden. P. Wagner (Leipzig).

139. **Ersatz des Unterkiefers nach Resektion**; von Prof. Partsch. (Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 746. 1897.)

Die Versuche, die störenden Beschwerden, die nach Resektionen des Unterkiefers, namentlich nach Continuitätresektionen zurückbleiben, zu mindern, die lästige Entstellung, die durch die Schiefstellung des Mundes hervorgerufen wird, zu beseitigen, die übrigbleibenden Kieferstücke zu richtiger Artikulation zu bringen und damit für das Kauen zu verwerthen, haben sich bislang in 2 verschiedenen Richtungen bewegt. Entweder begann man die Arbeit nach vollendeter Wundheilung und bestrebte sich, die entstandene Narbe soweit zu dehnen, dass eine Artikulation des verschobenen Stückes ermöglicht wurde, oder man suchte durch sofort bei der Operation eingelegte Prothesen, die Verlagerung zu verhüten und damit die Narbenbildung so vor sich gehen zu lassen, dass ein verlagernder Zug ausgeschaltet wurde. Alle diese Verfahren haben das Eine gegen sich: sie machen den Chirurgen bei der Operation abhängig vom Zahnarzt. P. hat nun versucht, dies zu vermeiden, ohne dabei den Vortheil der Immediatprothese aufzugeben, mit dem Wunsche, dem Zahnarzte nach vollendeter Wundheilung den Kranken so zu übergeben, dass er in aller Ruhe und mit Verwerthung alles Restirenden und ohne Beeinträchtigung der Festigkeit der Zähne dem Kranken ein möglichst vollkommen leistungsfähiges Ersatzstück anzufertigen im Stande wäre. Zu diesem Zwecke hat P. den complicirten Ersatzapparat durch *Hausmann*'sche Schienen ersetzt, d. h. schmale, in kurzen Abständen durchlöcherte Streifen aus Viktoriametall, die sich mit der Knochenzange leicht in beliebig lange Stücke schneiden und bei der vorhandenen Durchlöcherung sofort mit Draht befestigen lassen. Die Einzelheiten des Verfahrens müssen in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden.

Die Vorzüge des Verfahrens sieht P. darin, „dass es den Chirurgen im Moment der Operation unabhängig macht vom Zahnarzt, dass es den aseptischen Erfordernissen, wie wir sie heutigen Tages im Interesse der Patienten während der Operation stellen müssen, vollkommen entspricht, dass der Wundverlauf durch dasselbe nicht gestört, das Heilungsresultat in keiner Weise beeinträchtigt wird, dass es endlich dem den eigentlichen Ersatz liefernden Zahnarzt für die Vornahme der technischen Arbeit die günstigsten und ungestörtesten Verhältnisse bietet". P. Wagner (Leipzig).

140. **Die Erfolge der Rippenresektion beim Pleuraempyem und ihre Abhängigkeit von den Complikationen**; von Dr. R. Simon. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVI. p. 276. 1897.)

In einer 200 Druckseiten langen Arbeit berichtet S. über die in den letzten 16 Jahren in Bethanien (Berlin) ausgeführten *Pleuraempyemoperationen*. Während dieser Zeit, d. h. unter Rose's Leitung, ist stets nach einer bestimmten Methode operirt worden: strenge Antisepsis; subperiosteale Rippenresektion, Drainage, antiseptische Ausspülung der Empyemhöhle; antiseptischer Verband.

Nach einer genauen Darlegung der Operationmethode bespricht S. nacheinander die *metapneumonischen Pleuraempyeme*; die *Potatorenempyeme der Pleura*; die *metabronchitischen Pleuraempyeme*; die *Typhus-*, *Lungenabscess- und septischen Pleuraempyeme*; das *Lungengangränempyem*; die *Pleuraempyeme in puerperio*; die *Pleuraempyeme bei Luetischen*; das *Empyema pleurae simplex*; das *Empyema pleurae circumscriptum*; das *Empyema pleurae redux*; das *Emyema pleurae putridum*; die verschiedenen Formen der *Pleuraempyeme bei Tuberkulösen*; sowie endlich die *Senkungsempyeme der Pleura*. 146 Krankengeschichten illustriren diese verschiedenen Empyemformen. Ein Ueberblick über

die gesammten Operationen ergiebt, „dass die Empyemoperation *mit einfacher Rippenresektion* völlig im Stande ist, nach mehr oder minder langer Zeit die eiterigen Pleuraergüsse, welche ausschliesslich und allein auf die erkrankte Pleura beschränkt oder lokalisirt sind, zur Heilung zu bringen, wenn anders die ergriffenen Kranken sonst gesund sind, und wenn (es gilt dies besonders für die sekundären Pleuraempyeme) die dem Pleuraerguss ursächlich vorangegangene oder denselben bedingende Vorkrankheit völlig abgelaufen ist". Die Erfolge der Empyemoperation werden völlig von den Complikationen, von den Erkrankungen anderer Organe beherrscht und sind von ihnen abhängig. „Nicht der eiterige Pleuraerguss als solcher beeinflusst die Mortalität und ihre Höhe. Die Heilung ist bedingt durch die Abwesenheit der Complikationen." Im Ganzen kamen 146 Kr. zur Operation; von diesen wurden 79 geheilt, 11 verliessen das Krankenhaus ungeheilt, 56 starben. P. Wagner (Leipzig).

141. **Ueber ein neues Verfahren zur Nachbehandlung der Operation des Empyems und zur Beseitigung des Pneumothorax, sofern er auf einem Defekt der Thoraxwand beruht**; von Dr. G. Perthes. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 37. 1898.)

Ueber dieses neue Verfahren hat P. einen Vortrag in der Leipziger med. Gesellschaft gehalten; ein Autorreferat dieses Vortrages findet sich in Jahrbb. CCLVII. p. 71. Wir verweisen den Leser hierauf; zu einem kürzeren Referate eignet sich die Arbeit P.'s so wie so nicht.

P. Wagner (Leipzig).

142. **Ueber Dermoidcysten des Mediastinum anticum**; von Dr. E. Pflanz. (Ztschr. f. Heilkde. XVII. 5 u. 6. p. 473. 1896.)

Unter den Körpergegenden, die als Lieblingsstellen von *Dermoidcysten* gelten, nimmt das *Mediastinum anticum* einen hervorragenden Platz ein, nicht so sehr was die Häufigkeit ihres Auftretens an diesem Orte betrifft, sondern wegen des Interesses, das sie hier in klinischer und besonders in genetischer Hinsicht bieten.

Pfl. berichtet zunächst ausführlich über einen in der Grazer chirurgischen Klinik beobachteten Fall bei einem 21jähr. Kr., bei dem durch Operation Heilung eintrat.

In der Literatur konnte Pfl. nur 24 Fälle von *Dermoidcysten im Mediastinum* auffinden; 6 davon sind als Dermoidcysten der Lungen beschrieben. Die Mehrzahl wurde im jugendlichen Alter beobachtet; bei dem langsamen Wachsthum dieser Geschwülste ist wohl anzunehmen, dass es sich um congenitale Bildungen handelte, wie dies von Dermoiden an anderen Körpergegenden direkt nachgewiesen worden ist. Die Cysten nehmen gewöhnlich den oberen Abschnitt des vorderen Mediastinum ein und entwickeln sich bei grösserer Ausdehnung hauptsächlich in der Richtung nach oben. Die Grösse der Geschwülste schwankt in ziemlich weiten Grenzen, von Taubenei- bis Kindskopfgrösse und darüber. Zur Umgebung stehen die Cysten gewöhnlich in vielfachen und sehr engen Beziehungen; auch bei kleinen und kleinsten Cysten wurden sehr häufig Verwachsungen mit den Nachbarorganen beobachtet.

Ihrem *Baue* nach zeigen die verschiedenen Tumoren beträchtliche Differenzen, bald findet sich nur eine einzige Cyste mit einfacher Wandung, bald wieder sind es äusserst complicirt angelegte multilokuläre Cystome.

Der *Inhalt der Cyste* bestand meist aus einer breiigen, mit Bröckeln untermischten, schmierigen Masse, die als Produkt der epidermoidalen Wand desquamirte Epithelzellen, Fett, Cholestearin und fast immer Haare von blonder oder röthlicher Farbe enthielt.

Die *Entstehung* der Dermoide des Mediastinum ist in erster Linie auf die Thymus, bez. auf die 3. Kiemenspalte zurückzuführen.

Bezüglich der *Symptomatologie* der Mediastinaldermoide ist vor Allem festzustellen, dass die meisten überhaupt keine Erscheinungen hervorriefen, die auf einen Tumor im Mediastinum zu beziehen waren. Dieses auffallende Verhalten auch bei sehr grossen Tumoren erklärt sich ohne Zweifel aus dem äusserst langsamen Wachsthum der Cyste und dem Mangel jeder destruirenden Tendenz, demzufolge die Raumbeschränkung in der Brusthöhle nur ganz allmählich eintritt und eine weitgehende Anpassung der Nachbarorgane an die geringen Drucksteigerungen erfolgt.

Eine sichere *Diagnose* auf Dermoidcyste ist nur dann möglich, wenn etwas von dem Cysteninhalt nach aussen gelangt, sei es durch Perforation, sei es durch Probepunktion.

Die *chirurgische Behandlung* besteht bei *einkammerigen Cysten* in *Incision* und *Drainage;* bei mehrkammerigen in der *Totalexstirpation;* letztere kann ausserordentlich schwierig und gefährlich sein. P. Wagner (Leipzig).

143. **Die Dermoidcysten des Mediastinum anticum**; von Dr. G. Ekehorn. (Arch. f. klin. Chir. LVII. 1. p. 107. 1898.)

E. hat Gelegenheit gehabt, 2 neue *Dermoidcysten des Mediastinum anticum* pathologisch-anatomisch genau untersuchen zu können. Diesen Fällen reiht er 29 in der Literatur zerstreute Beobachtungen an.

Gehen wir von der Voraussetzung aus, dass der Ursprung der Mediastinaldermoide, in Analogie mit den Dermoidcysten der übrigen Körpertheile, auf fötale Störungen zurückzuführen ist, so können wir auch schliessen, dass die mediastinalen Dermoidcysten längere Zeit bestehen müssen, ohne irgend welche Erscheinungen hervorzurufen. Da sie ein gewöhnlich nur langsam fortschreitendes Wachsthum haben, so ist es auch nicht merk-

würdig, wenn einige Male bei Sektionen Dermoidcysten in der Thoraxhöhle angetroffen wurden, die während des Lebens keine Symptome gemacht hatten. Die meisten Dermoide des Mediastinum rufen nicht nur sehr schwere Erscheinungen hervor, sondern die Krankheit bietet auch etwas Charakteristisches und Typisches dar.

Krankheiterscheinungen sind am häufigsten in den frühen Perioden des Lebens, und zwar in den Perioden nach der Pubertät aufgetreten. Der Verlauf der Mediastinaldermoide erstreckt sich meist über mehrere Jahre; er ist viel langsamer als derjenige der am häufigsten vorkommenden Tumoren der Brusthöhle. Am meisten charakteristisch und geradezu pathognomonisch ist das *Aufhusten von Haaren.* Von grosser Bedeutung für die Diagnose ist ferner eine längere Zeit hindurch bestehende *Hervorwölbung der Brustwand.* Das Auftreten eines Tumor durch die Brustapertur in der Halsgegend ist auch bisweilen vorgekommen, wenn die Dermoidcyste im oberen Theile des Mediastinum gelegen war. Von den subjektiven Symptomen sind die *Athembeschwerden* am meisten hervortretend.

Die *Prognose* der mediastinalen Dermoidcysten, die nicht chirurgisch behandelt werden, ist absolut schlecht. Alle nicht Operirten sind an der Krankheit selbst oder an schweren Complikationen zu Grunde gegangen. Daher ist die *Operation angezeigt, sobald die Diagnose feststeht.* In den Fällen, in denen eine *Totalexstirpation* der Cyste wegen ausgedehnter sekundärer Verwachsungen unthunlich erscheint, ist die *einfache Incision und Ausleerung* mit nachfolgender Kauterisation der Wände und Drainage angezeigt. P. Wagner (Leipzig).

144. Ueber traumatische Spondylitis und sekundäre traumatische Kyphose; von Dr. W. Hattemer. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 103. 1898.)

Die von Kümmell zuerst im Jahre 1891 beschriebene *traumatische Spondylitis* ist seitdem von einer ganzen Reihe von Aerzten beobachtet worden. Das Gemeinsame aller hierher gehörigen Fälle ist nach Henle „die abnorme, längere Zeit nach Einwirkung des Trauma progredient bleibende Weichheit der Wirbelkörper an der betroffenen Partie, die dann eine primär entstandene Deformität zunehmen macht oder sekundär zu Gibbus und Kyphose führt".

2 weitere Fälle von *traumatischer Spondylitis* theilt H. aus der Garrè'schen Klinik mit.

1) Ein 19jähr. Knecht erlitt ein Trauma der Brustwirbelsäule, dessen Folgen sich sehr schnell verloren, so dass der Kr. schon nach 6 Wochen vollkommen arbeitfähig war. Durch ein ganz geringfügiges zweites Trauma veranlasst, entwickelte sich 1 Jahr später langsam ein schmerzhafter Gibbus und damit eine Kyphose der Wirbelsäule und eine Verbildung der Rippen. Keine Spur eines tuberkulösen Processes.

2) 25jähr. Knecht. Starkes Trauma der unteren Brust- und obersten Lendenwirbel. Die sekundären Erscheinungen der Kyphose schlossen sich ziemlich rasch an die primäre Verletzung an. Von dem behandelnden Arzte war eine Fraktur des 1. Lendenwirbels angenommen worden.

Die durch das Trauma primär gesetzten Veränderungen sind in vielen Fällen von *„traumatischer Spondylitis"* nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Je nach der Schwere und Art der einwirkenden Gewalt handelt es sich um eine *Quetschung der Knorpel*, eine *Absprengung von Knochensplittern*, eine *Infraktion, Fissur* oder mehr oder minder vollständige *Compression der Wirbelkörper.*

Die *sekundäre Erweichung* und die *Kyphose der Wirbelsäule* sind entweder Folge einer *traumatischen rareficirenden Osteitis* oder einer *lokalen Osteomalacie auf nervöser Grundlage* (Henle).

Die Punkte, die zur *Differentialdiagnose zwischen tuberkulöser und traumatischer Spondylitis* verwerthet werden können, sind 1) die hereditäre tuberkulöse Belastung; 2) das Alter der Erkrankten: die tuberkulöse Wirbelcaries ist in den allermeisten Fällen eine Kinderkrankheit; die traumatische Spondylitis ist bis jetzt noch nicht in diesem Alter beobachtet worden; 3) die Entstehung und der Verlauf der Erkrankung nach dem Trauma. Bezüglich der *Prognose* verhalten sich die einzelnen Fälle verschieden. An und für sich ist die Krankheit keine das Leben bedrohende; aber durch Fortschreiten der Deformirung kann es zu Verschiebungen stärkerer Art und Schädigung des Rückenmarks durch Compression mit allen üblen Folgen kommen. Quoad sanationem ist die Affektion entschieden als zweifelhaft, jedenfalls als sehr langwierig zu bezeichnen. Für diese ungünstige Prognose ist ohne Zweifel die meist recht mangelhafte *Behandlung* verantwortlich zu machen. Nur wenn man die Kranken früh genug vor Eintritt tiefergehenden Schwundes der Wirbelkörper in Behandlung bekommt, kann man günstige Erfolge erzielen. Die Therapie ist die gleiche, wie die bei tuberkulöser Spondylitis: *Fixirung und Entlastung der Wirbelsäule.* Auch nach anscheinend völliger Ausheilung müssen die Kranken noch längere Zeit einen Stützapparat tragen. Bezüglich der *Unfallbegutachtung* hält es H. für richtig, den Kranken während der Behandlung die Vollrente zuzubilligen.

P. Wagner (Leipzig).

145. Zur Aetiologie der Skoliose; von Lange. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. V. 2 u. 3. 1897.)

L. fand bei 6 Kindern neben schwerem Herzfehler eine typische rechtsconvexe Dorsalskoliose; in 2 Fällen sah er diese entstehen, während die kleinen Kranken des frischen Herzfehlers wegen zu Bette lagen. Es scheint ihm, dass die vermehrte Herzaktion die linke Thoraxhälfte nach vorn zu ziehen und so mittels des Rippenhebels die Wirbelsäule zur Drehung langsam, aber sicher zu bringen vermöge.

Vulpius (Heidelberg).

146. **Klinische Studien über die Totalskoliose**; von Steiner. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. V. 4. 1897.)

Genaue Sichtung des Krankenmateriales von Lüning-Schulthess führt St. dazu, ein charakteristisches Bild der reinen Totalskoliose aufzustellen und von Pseudoformen abzusondern.

Es handelt sich um einen gleichmässig die gesammte Wirbelsäule einbeziehenden Krümmungsbogen und um eine gleichzeitige Drehung nach der *concaven* Seite, also entgegengesetzt der für andere Skoliosen geltenden Norm. Diese merkwürdige concavseitige Torsion ist identisch mit Kirmisson's Scoliose paradoxale und der contralateralen Torsion des Referenten, ihre Erklärung durch Schulthess wird in Aussicht gestellt.

Vulpius (Heidelberg).

147. **Das Problem der Skoliosenbehandlung**; von Alb. Hoffa. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 4. 1897.)

An den Fortschritten der orthopädischen Chirurgie hat die Skoliosentherapie am wenigsten theilgenommen. Ihr wird sich in der nächsten Zeit das Interesse zuwenden, nachdem die übrigen Deformitäten gleichsam im Sturm genommen wurden. Hier wird es vieler Angriffe bedürfen, um zu siegen. Schon haben wir gelernt, die versteifte skoliotische Wirbelsäule beweglich zu machen. Nachdem es gelungen ist, sie umzukrümmen, möchte H. diese gute Position zu einer dauernden machen durch Knochenumformung. Letztere aber will er erzielen durch Feststellung der normalen, bez. übercorrigirten Wirbelsäule in einem Gipsverband, der ein Bein mit umfasst, das zur Erzwingung einer Lendenlordose im Hüftgelenk etwas gebeugt ist. Anstaltbehandlung ist dabei nöthig, bis die Wirbelsäule mobil gemacht ist, und ferner zur Nachbehandlung nach Abnahme des Gipsverbandes.

Je früher das Verfahren versucht wird, desto eher ist Erfolg zu erwarten. Weitere Versuche werden zeigen, ob der Vorschlag hält, was er verspricht.

Vulpius (Heidelberg).

148. **De l'application de l'appareil plâtré dans le mal de Pott**; par A. Delcroix. (Presse méd. belge XLIX. 29. 1897.)

D. empfiehlt, den Calot'schen Verband anzulegen, während der Kranke an den Füssen suspendirt vertikal schwebt und am Kopf ein abwärts gerichteter Zug ausgeübt wird. Der Verband lässt sich so bequem, gut und rasch herstellen, die Narkose ist leicht, die Zahl der erforderlichen Assistenten gering.

Vulpius (Heidelberg).

149. **Bijdrage tot de Skoliose-Therapie**; door Gerard Milo. (Nederl. Weekbl. I. 14. 1897.)

M. empfiehlt zur Behandlung der mobilen Skoliose einen Pendelsitz, dessen Sitzfläche mittels eines Gradbogens in beliebigem Winkel zur Pendelstange befestigt werden kann.

Er glaubt, dass ein solcher Sitz gegenüber den Apparaten von Zander und Krukenberg Vorzüge besitzt.

Vulpius (Heidelberg).

150. **The bicycle for scoliosis**; by Otto G. T. Kiliani. (New York med. Record L. 18. p. 615. Oct. 1896.)

K. hat das Verhalten der normalen, wie der skoliotischen Wirbelsäule radfahrender Mädchen studirt und kommt zu der Ansicht, dass das Radfahren leichte Skoliosen günstig beeinflusse, indem fortwährend Umkrümmungen der Wirbelsäule erzeugt würden. Nothwendig aber ist, dass der Handgriff auf Seite der dorsalen Convexität tiefer gestellt, der Sitz abgeschrägt wird.

Eine Serie von Bildern zeigt die Stellung der Wirbelsäule bei den verschiedenen Phasen der Pedalstellung.

Vulpius (Heidelberg).

151. **Ueber neuere Operationen an den Blutgefässen**; von Prof. Gluck. (Arch. f. Kinderhkde. XXII. 3 u. 4. p. 374. 1897.)

Während früher die Ansicht vertreten wurde, dass Läsionen des Endothels der Blutgefässe zur Thrombenbildung führen müssten, haben neuere Versuche gezeigt, dass Schnittwunden an grösseren Arterien und Venen ausgeführt und vernäht, bez. durch Klemmen geschlossen werden können, ohne dass Thrombenbildung eintritt, vorausgesetzt, dass der Verlauf ein aseptischer ist. Dieselben Erfahrungen über das Ausbleiben von Thromben hat man gemacht bei zeitweiser Abschnürung der Gefässe als prophylaktische Voroperation, z. B. bei Tumorexstirpation oder Exarticulatio femoris.

Gl. hat die temporäre Ligatur mehrfach mit Erfolg ausgeführt (z. B. an der Art. carotis communis) und giebt folgende Methode hierzu an: Mit einer Aneurysmanadel umgeht man das Gefäss mit einem dünnen Gummischlauch, hierauf werden die beiden das Gefäss umgebenden Theile des Schlauches angezogen und medial und distal vom Gefässrohre mit kleinen Klemmen versehen. Lässt man dann den Schlauch und die Klemmen los, so federt der Klemmschlauchapparat zurück und der Gummiverschluss der Arterie aperrt den Blutstrom ab, ohne das Gefässrohr zu alteriren. Nach beendeter Operation zieht man den Schlauch auf's Neue an, entfernt die Klemmen, und sofort füllt sich das peripherische Stromgebiet.

Die *Ligatur* oder *Exstirpation variköser Venen*, die *Cirsotomie*, kann unter aseptischen Cautelen, ohne die Gefahren der Thrombose und Phlebitis, mit voller Aussicht auf Erfolg nach den Methoden von Madelung, Schede, Trendelenburg ausgeführt werden und ist auch vielfach ausgeführt worden. Neuerdings aber ist man bestrebt, auch bei pyämischen Zuständen durch Excision thrombotischer Venenbezirke einer Allgemeininfektion vor-

zubeugen (Gl. hat schon 1881 diesen Rath bei Gelegenheit des Chirurgencongresses gegeben); z. B. centrale Ligatur der Vena transversa faciei und Exstirpation bei malignen Furunkeln der Oberlippe u. s. w. In schweren Fällen räth Gl., um das Weiterdringen in dem lockeren Gewebe zu vermeiden, das derbe und nekrotische Gewebe im Gesunden zu excidiren, eventuell die Venen im Gesunden zu unterbinden und die thrombophlebitischen Bezirke zu exstirpiren. Gl. hat hierdurch selbst in scheinbar verlorenen Fällen prompte Entfieberung und radikale Heilung eintreten sehen.

Hierauf beruht auch die zuerst von Zaufal und Gl. empfohlene und besonders in der Lucae'schen Klinik mit grossem Erfolg angewendete operative Eröffnung otitischer Sinusthrombosen, die den Beweis liefert, dass die Ausrottung des Gehörorgans mit seinem knöchernen Schutzorgan, der Felsenbeinpyramide, möglich ist, dass die Carotis interna in ihrem Kanale, sowie der Sinus und die Vena jugularis mitsammt ihrem Bulbus zum Zwecke der Ligatur und Ausräumung freigelegt werden können und dass auf diese Weise in bisher verzweifelten Fällen eine Lebensrettung möglich ist.

Claus (Zwickau).

152. **Cicatrisation des artères à la suite de la ligature dans la continuité**; par S. Duplay et H. Lamy. (Arch. gén. 11. p. 513. Nov. 1897.)

Nach den Untersuchungen von D. u. L. sind die Vorgänge bei der Vernarbung nach *aseptischer* Ligatur der Gefässe andere, als früher. Während früher die Bildung eines Thrombus und dessen spätere Organisation und dann die Eliminirung des Unterbindungfadens die Hauptphasen der Vernarbung an der Unterbindungstelle darstellten, kommt es jetzt bei streng aseptisch ausgeführter Unterbindung gar nicht mehr zur Bildung eines Thrombus, sondern zur primären Vereinigung der durchtrennten Gefässwände. Manchmal treten ganz geringfügige Gerinnselbildungen auf, die oft nur mit Hülfe des Mikroskops zu entdecken sind und nur theoretisches Interesse haben. Für die Praxis geht aus den Untersuchungen hervor, dass man bei *aseptischen* Gefässunterbindungen die Stelle frei wählen kann und von der alten Regel, möglichst entfernt von einem abgehenden collateralen Gefäss zu unterbinden, keine Notiz mehr zu nehmen braucht.

F. Krumm (Karlsruhe).

153. **Ueber einen durch Alkoholinjektionen vollständig geheilten Fall von Anauryama arteriale racemosum des Kopfes**; von Dr. N. Lieblein. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 27. 1898.)

Plessing hat vor einer längeren Reihe von Jahren aus der Klinik von Thiersch einen Fall von *arteriellem Rankenangiom des Kopfes* mitgetheilt, in dem er durch *Injektionen von* 30 bis 75proc. *Alkohol* vollkommene *Heilung* erzielte. Trotz dieses günstigen Erfolges scheint die gleiche Therapie bisher noch nicht wieder Anwendung gefunden zu haben. Erst Wölfler hat kürzlich wieder diese Methode bei einer 28jähr. Kr. mit vollem Erfolge zur Ausführung gebracht. Das die linke Kopfhälfte einnehmende, sich andauernd vergrössernde und zeitweise spontan blutende *arterielle Rankenangiom* wurde durch *Injektionen von* 30 bis 95proc. *Alkohol* dauernd vollständig *geheilt*. Die Behandlung erstreckte sich über 6 Jahre; die Kr. erhielt im Ganzen 402 Injektionen. Die meisten Erfolge hatten die bis in das Periost ausgeführten Injektionen; die Infiltrate wurden hier ausgedehnter, resistenter und bildeten sich auch viel weniger zurück; es blieben am Knochen Verdickungen zurück, von denen man annehmen muss, dass sie bei ihrer Schrumpfung eine Verengerung der Gefässe hervorgerufen haben.

P. Wagner (Leipzig).

154. **Die venöse Cirkulation der unteren Extremität und ihre Bedeutung für die Chirurgie der Schenkelvene**; von Dr. Paul Müller. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 339. 1897.)

Die Arbeit, die sich aus einem anatomischen, einem experimentellen und einem klinischen Theil zusammensetzt, führt M. zu folgenden Ergebnissen: Die Vena femoralis communis ist nicht das einzige Gefäss, das den Abfluss des Blutes aus dem Beine zum Stamme vermittelt. Die wichtigsten Collateralen sind die Venae obturatoriae, die Venae glutaeae und subcutane Venen am hinteren oberen Umfange der Extremität. Nach Verschluss der Vena femoralis communis kann Stauung im Beine auftreten; sie verschwindet, sobald die Collateralen genügend erweitert sind, und ist daher meist vorübergehend. Bei diesem Vorgange wird eine grosse Anzahl von Venenklappen undicht; die Insufficienz der Ventileinrichtungen der Aeste an den Einmündungstellen in die Vena femoralis communis ist jedoch nicht unbedingt nöthig für den Ausgleich der Cirkulation. Die Prognose der isolirten totalen Venenligatur ist bezüglich der Erhaltung des Gliedes eine gute. Die gleichzeitige Unterbindung der Art. femoralis communis trübt in dieser Beziehung die Prognose, die sich weiter verschlechtert, wenn ausserdem die Vasa profunda unterbunden werden. Complikationen des Wundverlaufes (durch Infektion erzeugte entzündliche Exsudate und Thrombose der Collateralen) führen leicht zu septischer Gangrän. Wenn die Wundverhältnisse es zulassen, soll zur Erhaltung des Venenlumens lieber eine der seitlichen Verschlussmethoden angewendet werden. Die Ligatur der Vasa femoralia superfic. setzt für Unterschenkel und Fuss ähnliche Cirkulationverhältnisse, wie die Ligatur der Vasa femoralia communia für die ganze Extremität; die Prognose ist bezüglich der Erhaltung des distalen Theiles des Beines zweifelhaft.

Teichmann (Berlin).

155. **Ueber den Einfluss der Resektion der V. saphena auf die Heilung der Unterschenkelgeschwüre**; von Dr. Heintze. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 107. 1897.)

Die von Trendelenburg empfohlene *Unterbindung der V. saphena* zur Beeinflussung von Krampfadern und Unterschenkelgeschwüren hat sich Bürgerrecht in der Chirurgie erworben. Einzelne beobachtete Misserfolge sind darauf zurückzuführen, dass nach der Unterbindung der Saphena sich eine neue direkte Verbindung zwischen dem varikösen Gebiete und dem Stamme der Femoralis ausgebildet hatte. H. hat deshalb anstatt der Ligatur stets die *Resektion* eines 5—10 cm langen Stückes vorgenommen. Die Unterbindung wurde möglichst hoch am Oberschenkel vorgenommen, weil dann nur wenige Seitenäste oberhalb der Unterbindungstelle liegen. Bildeten die Varicen ein tumorähnliches Convolut, so wurde ihre Exstirpation angeschlossen.

Die *Resektion der V. saphena* wurde nicht nur auf diejenigen Fälle beschränkt, in denen die Saphena selbst äusserlich sichtbare, stark erweiterte, variköse Knoten aufwies, sondern die Resektion wurde vorgenommen, sobald neben dem Ulcus ausgedehnte Varicenbildung vorhanden war. Die Behandlung der Ulcera selbst war möglichst indifferent; bei grösseren Geschwüren wurde ausserdem die Transplantation nach Thiersch vorgenommen. Ueber die *Dauererfolge* kann wegen der Kürze der Zeit noch kein Urtheil abgegeben werden. P. Wagner (Leipzig).

156. **Ueber die Transplantation der Ulcera nach Thiersch, ohne Entfernung der Granulationen**; von Prof. A. Köhler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 102. 1897.)

Von den jetzt üblichen Maassregeln zur Herbeiführung einer schnellen und dauerhaften Heilung der Unterschenkelgeschwüre scheinen die Trendelenburg'sche Unterbindung der Vena saphena und die Transplantation nach Thiersch, Beides in allen dazu geeigneten Fällen combinirt, die besten Erfolge zu geben.

Die Transplantation hat K. dadurch vereinfacht, dass er die Läppchen auf die granulirenden Flächen aufpflanzte, ohne Abkratzen oder Abschneiden der Granulationen. Hierzu eignen sich aber nur die mit frischen, kräftigen, derben, wenig secernirenden Granulationen bedeckten Geschwüre. Wichtig ist das sorgfältige Abtrocknen der Granulationen, weil die Läppchen dann sofort festkleben. „Die vollständige Bedeckung mit dünnen Hautstreifen nach Thiersch giebt die besten Resultate; dabei ist aber die Entfernung der Granulationen nicht nöthig; die Benarbung erfolgt *in den überhaupt für die Transplantation geeigneten Fällen* ebenso sicher, wenn die Läppchen oder Streifen direkt auf die Granulationen aufgelegt werden."

P. Wagner (Leipzig).

157. **Quatorze cas de mal perforant traités par élongation des nerfs**; par A. Chipault. (Gaz. des Hôp. 127. 1897.)

Ch. empfiehlt für die Behandlung von Mal perforant der Fusssohle die Dehnung des dem Sitz des Mal perforant entsprechenden Hautnerven. Es ist ihm gelungen, von *14 Geschwüren* (hartnäckige alte Fälle zum Theil mit Uebergang auf den Knochen bei Ataktischen, Syringomyelie und Alkoholismus, Diabetes u. s. w.) 12 völlig zur Heilung zu bringen, und zwar erfolgte in 9 Fällen die Heilung des ausgekratzten, gereinigten, angefrischten und genähten Geschwürs per primam intentionem, unter *einem* Verband; in 3 Fällen waren mehrere Verbände nöthig und erfolgte die Heilung per secundam. Die Dehnung soll nicht zu entfernt und nicht zu nahe dem Sitz des Mal perforant vorgenommen werden. 9mal wurde sie an der Vereinigungstelle des N. plantaris externus und internus, 1mal am N. plantaris int. allein, 3mal am N. saphenus externus am Rand der Achillessehne ausgeführt. Die Traktionen wurden theils mit dem Finger, theils mit der Pincette ausgeübt, vorzugsweise nach dem peripherischen Ende hin wirkend. In 4 von den 12 Fällen hat die Heilung zur Zeit schon nahezu 3 Jahre Bestand, in den übrigen 4 Monate bis 1 Jahr.

Dass die Dehnung des Nerven die Hauptsache bei der Behandlung ist, geht daraus hervor, dass die Heilung des Mal perforant auch ohne Reinigung u. s. w., wenn auch langsamer, erfolgt; auch die sekundären Heilungen bestätigen dies. Ein Fall von Finet zeigt die Wirkung der Nervendehnung, wie ein Experiment.

Es handelte sich um zwei Geschwüre am Köpfchen des Metatarsus I und V, also im Bereiche des N. plantaris externus und internus. Es wurde zuerst die Dehnung des N. plantaris internus ausgeführt; das in seinem Bereiche sitzende Mal perforant heilte und blieb geheilt. 6 Monate später Dehnung des N. plantaris externus: nun heilte auch das in diesem Bezirke sitzende Mal perforant, das sich bis dahin gar nicht verändert hatte.

Nach Ch. lässt sich an der Wirkung der Nervendehnung bei Mal perforant du pied nicht mehr zweifeln; eine Uebertragung der Methode auf sonstige trophische Erkrankungen der Haut wäre wohl aussichtvoll. F. Krumm (Karlsruhe).

158. **Ueber die chirurgische Behandlung der angeborenen spastischen Gliederstarre**; von Lorenz. (Wien. klin. Rundschau XI. 21—25. 27. 1897.)

Eine vorzügliche Monographie, mit der L. der orthopädischen Chirurgie ein nicht eben neues, aber vergessenes Arbeitfeld erschliesst.

Ein kurzer historischer Ueberblick, eine knappe Charakterisirung der Symptome gehen dem Hauptthema voran: der *Therapie* der spastischen Gliederstarre. Das Wesen der Krankheit besteht in einer Gleichgewichtstörung des Muskelantagonismus. Die Wiederherstellung des Gleichgewichtes ist unsere

Aufgabe, die wir durch Aktionsschwächung der hyperinnervirten Muskeln, sowie durch Kräftigung der Antagonisten lösen.

Durch Tenotomien der spastisch contrahirten Muskeln und Anheilung in übercorrigirter Stellung erzielen wir eine Sehnenverlängerung durch interponirten Sehnencallus und dadurch eine verringerte Exkursionweite der betroffenen Muskeln. Die Tenotomien werden meist subcutan ausgeführt, auch in der Kniekehle, es folgen das Redressement der Gelenke und die Feststellung der Beine in übercorrigirter Stellung während 6—8 Wochen. Dann setzt die energische Nachbehandlung ein, die die Antagonisten der operirten Muskeln durch militärische Gymnastik kräftigt, bez. ihre Innervation bessert.

In günstigen Fällen wird hierdurch ein sehr erfreulicher Erfolg gewonnen, den eine Reihe beigegebener Krankengeschichten demonstrirt. Complicirte Apparate glaubt L. entbehren zu können.

Die vortreffliche Arbeit wird gewiss dazu beitragen, der Neuropathologen Augenmerk auf die Orthopädie zu lenken. Vulpius (Heidelberg).

159. **Die Entstehung der angeborenen Hüftverrenkung**; von Hugo Hieronymus Hirsch. (Virchow's Arch. CXLVIII. 3. p. 500. 1897.)

Die moderne unblutige Repositionmethode bei angeborener Hüftverrenkung liefert nach H. den Beweis dafür, dass die Luxation nicht durch Entwickelunghemmung der Pfanne verursacht wurde. Denn der reponirte Kopf regt ja alsbald die Pfannenbildung an, darauf beruht eben der Dauererfolg der Methode. Der Kopf muss also primär die Pfanne verlassen haben, weshalb, unter dem Einfluss welcher Kraft? H. nimmt Fruchtwassermangel und eine dadurch bedingte Pressung der Uteruswand auf den Oberschenkel in dessen Längsrichtung vom Knie aus an. Unter dem dauernden Druck giebt die Kapsel des Hüftgelenkes nach und lässt den Kopf nach hinten austreten. Unterschiede in der Beckenform, bez. Pfannenstellung bei männlichen und weiblichen Föten führt H. als Grund an, warum die Verrenkung häufiger bei Mädchen sich findet. Vulpius (Heidelberg).

160. **Die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung**; von Schanz. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. V. 4. 1897.)

Von allen bisher aufgestellten Theorien über die Entstehung der Deformität befriedigt Sch. nur die mechanische, die eine Raumbeengung im Uterus bei übertrieben gebeugter, adducirter und innenrotirter Schenkelstellung annimmt. Nur hiermit stehen die jetzt zahlreich erhobenen pathologisch anatomischen Befunde des Leidens in Einklang.

Auf diese Weise ist auch die regelmässig vorhandene Schenkelhalsverbiegung (Coxa vara) zu erklären, sowie eine Delle am Thorax, die Sch. wiederholt bei Hüftverrenkung beobachtet hat als Folge der Anpressung eines Armes (Fruchtwassermangel). Vulpius (Heidelberg).

161. **Ein Fall von Spalthand**; von Riedinger. (Intern. phot. Mon.-Schr. III. p. 327. 1896.)

Ein Röntgogramm zeigt auf's Schärfste die Defekte und Deformirungen des Handskeletes. Trotz der Deformität der rechten Hand hat der Mann als Maurer gearbeitet. Vulpius (Heidelberg).

162. **Allerlei über den Plattfuss und seine Behandlung**; von L. Heidenhain. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIV. 5 u. 6. p. 472. 1897.)

H. bespricht die von ihm geübte Behandlung des statischen und die Verhütung des traumatischen Plattfusses. Er hat die *Whitman*'sche Einlage modificirt. Nach einem schön gewölbten Modell des Fusses, vorausgesetzt dessen Beweglichkeit, wird die Einlage aus Nikelin oder Kupferblech getrieben. Sie umfasst die Ferse und den Aussenrand des Fusses und lässt die Capitula der Metatarsalia II—V frei, um dem Fusse mehr Bewegung zu gestatten. Vulpius (Heidelberg).

163. **Ein Beitrag zur Entstehung der Augencomplikationen, besonders der eitrigen Entzündung des Bulbus bei der Meningitis cerebrospinalis suppurativa**; von Prof. Th. Axenfeld in Rostock. (Mon.-Schr. f. Psychiatrie u. Neurol. II. 6. p. 413. 1897.)

Bei der eitrigen Meningitis wurden beobachtet: 1) Entzündung der Bindehaut und des orbitalen Fettgewebes. Nur selten und immer mit lethalem Ausgange verbunden, wenn die Phlegmone sehr ausgebildet ist. 2) Veränderungen der motorischen Nerven. 3) Reiz- und Lähmungserscheinungen im Gebiete des 1. Trigeminus-Astes. 4) Erkrankungen der Sehnerven und des Bulbus. Oft tritt plötzliche Erblindung ein; ob ihre Ursache basal oder cortikal ist, zeigen die Pupillenreaktion und der Augenspiegelbefund. Solche Erblindungen können nach Monaten noch zurückgehen. Die meningeale Entzündung kann auch unter dem Bilde einer Perineuritis descendens abwärts schreiten (Neuritis optica). Es können hier die Mikroorganismen selbst weit nach vorne in die Scheiden der Sehnerven wandern. Die eitrige Entzündung des Augapfels selbst (Iridochorioideitis gewöhnlich genannt, richtiger aber metastatische Meningitis-Ophthalmie) beruht wohl selten auf einer direkten Fortleitung der Entzündung. Unter 3 von A. untersuchten Augen war 2mal die Netzhaut sicher der zuerst ergriffene Theil des Auges.

Lamhofer (Leipzig).

164. **Ein Fall von Sepsis nach Hordeolum**; von Dr. Hugo Guth. (Prager med. Wchnschr. XXIII. 3. 1898.)

In die Klinik von v. Jaksch wurde eine Kranke gebracht, die 3 Tage vorher ein Gerstenkorn am oberen Lide des rechten Auges bemerkt hatte. Schon am nächsten Tage hatte sich das Mädchen schwer krank gefühlt,

war im Bette geblieben, hatte über Durst, heftigen Kopfschmerz geklagt, grünes Wasser erbrochen und das Bewusstsein verloren. In der Klinik traten Krämpfe auf, Cheyne-Stokes'sches Phänomen, die linke Körperhälfte schien gelähmt zu sein, die Schwellung auch des linken Augenlides nahm zu, die Bindehaut wurde chemotisch, beiderseits Exophthalmus, Erweiterung der rechten Pupille, Retinitis septica; Schüttelfröste; am 2. Tage trat der Tod ein. Die *Sektion* ergab eine vom Hordeolum ausgehende vollständige Phlegmone des orbitalen Zellengewebes, Thrombose des Sinus cavernosus, Phlegmone auch der linken Orbita, eitrige Basilarmeningitis, kurz das Bild allgemeiner Sepsis mit Veränderungen in Lunge, Milz und anderen Körpertheilen. Lamhofer (Leipzig).

165. **1) Sérothérapie dans le phlegmon du sac lacrymal. 2) Sérothérapie antistreptococcique dans certains rhumatismes à streptocoques**; par Boucheron. (Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1897.)

B. erwähnt eine Krankengeschichte, nach der bei subakuter phlegmonöser Entzündung des Thränensackes die Injektion des Serum von Marmorek schnelle Besserung und Heilung des Thränensackleidens, sowie der gleichzeitig vorhandenen Rhinitis brachte.

In ganz schwacher Dosis und geringster Menge empfiehlt er diese Injektionen einen um den anderen Tag auch bei Rheumatismus, da er durch diese Injektionen, verbunden mit entsprechender hygieinischer Behandlung bei etwa 50 Kranken sehr guten Erfolg erzielt hat.

Lamhofer (Leipzig).

166. **Zur Prophylaxe und Behandlung der Ophthalmo-Gonorrhoea neonatorum**; von Dr. L. Fürst in Berlin. (Fortschr. d. Med. XVI. 4. p. 128. 1898.)

Statt des Argentum nitricum wendet F. sowohl phrophylaktisch nach Credé, als therapeutisch eine 10proc. Protargol-Lösung an, die, ohne stärkeren Reiz auszuüben, vollkommener in das Gewebe eindringe. Für die Prophylaxe genüge einfache Abwaschung der Lider, oder Einträufelung in den Bindehautsack. Sonst kann damit Ausspülung des Bindehautsackes vorgenommen werden.

Lamhofer (Leipzig).

167. **Zur Kenntniss der angeborenen Staphylome der Hornhaut**; von Dr. Steinheim in Bielefeld. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXI. p. 353. 1897.)

Die angeborenen, auf einer Entzündung während der Fötalzeit beruhenden Staphylome sind sehr selten. St. berichtet von ganz gesunden, nicht mit einander verwandten Eltern, von deren 5 Kindern 4 mit dieser Hornhauterkrankung geboren wurden. Nur das zweitgeborene Kind, ein Mädchen, hat normale Augen. Alle Kinder sind sonst gesund. Lamhofer (Leipzig).

168. **Experimentalkritische Untersuchungen über die Ursache der nach Trigeminusdurchschneidung entstehenden Hornhautveränderungen**; von Arthur Hanau in St. Gallen. (Ztschr. f. Biol. XXXII. p. 146. 1897.)

Der 1. Theil der Abhandlung ist rein polemischer Natur; es werden die Ansichten von Gaule, v. Monakow, Hanau und Gudden richtig dargestellt. Im 2. Theile wird unter Berücksichtigung der Literaturangaben das Ergebniss der einzelnen Untersuchnngen (letztere sind genau beschrieben) zusammengestellt. Danach kann sich H. der Ansicht Gaule's über die trophische Natur der Hornhautveränderungen nach Durchschneidung des Ganglion nicht anschliessen, sondern hält sie für Folgen äusserer Einwirkungen auf das unempfindliche Auge, ob diese Veränderungen nun in den von Gaule beschriebenen Grübchen oder in Nekrose der Hornhaut bestehen.

Lamhofer (Leipzig).

169. **Fibrombildung am Limbus der Cornea bei Frühjahrskatarrh**; von Dr. Hans Schlub. (Arch. f. Augenhkde. XXXV. 2 u. 3. p. 137. 1897.)

Von 3 Kranken ist die Krankengeschichte und besonders der histologische Befund der Wucherungen des Limbus ausführlich und mit mehreren Abbildungen wiedergegeben. Während von den meisten Autoren die epitheliale Wucherung der unter dem Namen „Frühjahrskatarrh" bekannten Limbusverdickung betont wird, fand Sch. bei seinen 3 Kranken die Bindegewebewucherung so sehr über die Epithelwucherung überwiegend, dass die Geschwülste den Charakter eines richtigen Fibroms hatten. Lamhofer (Leipzig).

170. **Der Lidspaltenfleck**; von Dr. W. Hübner in Giessen. (Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 71. 1897.)

Der von den älteren Autoren irrthümlicher Weise Pinguecula genannte Lidspaltenfleck beruht auf einer Degeneration in der Bindehaut, wie H. an 20 solchen Flecken, die von 23—68 Jahre alten Personen stammten, nachweisen konnte. Bindegewebe nnd elastische Fasern sind an dieser Stelle der Bindehaut entartet, aufgequollen, die elastischen Fasern auch körnig zerfallen. Von dem Flügelfelle, deren H. auch 40 nntersucht hat, unterscheidet der Fleck sich in seiner Struktur ganz scharf. Lamhofer (Leipzig).

171. **Ueber den Verlauf der spontanen Netzhautablösung**; von Prof. Horstmann in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 166. 1897.)

H. berichtet über 106 von ihm beobachtete Kranke mit spontaner Netzhautablösung. Sie waren 14—72 Jahre alt, 59 Männer, 47 Frauen. 9mal war die Ablösung doppelseitig. Bei 60 Augen war der intraocnläre Druck normal, bei 46 herabgesetzt, niemals war er erhöht. In den meisten Fällen bestand Myopie. Unter den 106 waren 35, bei denen die Krankheit vom Anfange an beobachtet

und die Beobachtung längere Jahre fortgesetzt werden konnte. Darunter waren 5 vollständig geheilte Kranke, deren Geschichte gegeben wird. Bei 16 von den 35 konnte ein Riss in der abgelösten Netzhaut wahrgenommen werden. H. ist gegen die Retraktiontheorie. Nicht der schrumpfende Glaskörper zieht die Netzhaut ab, sondern durch Entzündung der Uvea bildet sich ein Erguss hinter der Retina, während der Glaskörper in seiner Ernährung durch die kranke Uvea (Ciliarkörper und Aderhaut) leidet. Der Riss in der Netzhant zeigt eine bedeutende Volumenabnahme im Glaskörper an. Spontanheilung wurde bisher nur beobachtet, wo noch Lichtempfindlichkeit der Netzhaut vorhanden war und das subretinale Exsudat sich noch nicht gesenkt hatte. Ein Riss in der Netzhaut und Spannungsverminderung sind prognostisch ungünstig. H. geht alle vorgeschlagenen operativen Heilversuche durch und warnt vor allen. Das beste bleibt immer noch: Ruhe, Schwitzkur, Druckverband. Lamhofer (Leipzig).

172. **Ein Fall von angeborener, abnormer Schlängelung der Netzhautvenen beider Augen**; von Dr. Arthur Gloor in Basel. (Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 328. 1897.)

Bei einem jungen Manne, der wegen Retinitis haemorrhagica in der Universitäts-Augenklinik in Basel behandelt wurde, bestanden ganz auffallende Veränderungen der Netzhautvenen. Diese waren in der Peripherie stark geschlängelt, gleichsam in mehrere kleinere Venen eine kurze Strecke lang aufgelöst, um sich dahinter wieder in ein normal weites Venenstück zu vereinigen, oder sie waren knäuelförmig aufgewunden. Sonst bestand nach Aufsaugung der Blutergüsse keine besondere Veränderung der Gefässe. Die beigegebene farbige Zeichnung erläutert den Augenspiegelbefund besser als jede Beschreibung. Lamhofer (Leipzig).

173. **Die Ursache der Retinitis pigmentosa**; von Prof. Schön in Leipzig. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 15. 1898.)

Sch. glaubt, dass bei der Retinitis pigmentosa immer auch Aderhautherde, wenn auch nur im vordersten Abschnitte, vorhanden seien. Entsprechend seiner Accommodation-Theorie und der Lehre von der Entstehung von Staar lässt er die Chorioretinitis durch Zerrung am hinteren Ende der Zonulafasern entstehen, und zwar die Chor. pigm. simplex durch die Accommodation, die Chor. pigm. spastica durch Krämpfe bei Rhachitis. Gegen die erstere Form empfiehlt er das Tragen von corrigirenden Brillen, gegen die letztere antirhachitische Mittel. Lamhofer (Leipzig).

174. **Ueber Heilung gewisser Nystagmusformen**; von Dr. Arth. Crzellitzer in Strassburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 5. Jan. 1898.)

C. erörtert die Ursache des Nystagmus und giebt einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen Theorien. Dann erwähnt er einen Kranken, der nach der Extraktion seiner Linsen mit Schichtstaar keine Spur von Nystagmus mehr hatte, obwohl dieser vorher „hochgradig“ gewesen war. Lamhofer (Leipzig).

175. **Ueber das Vorkommen von Torticollis bei Höhenablenkung eines Auges**; von Dr. K. Dallwig in Helmstedt. (Arch. f. Augenhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 102. 1897.)

Die Geschichte zweier Kranker mit Torticollis, der bedingt war durch Höhenablenkung eines Auges und der eine Ausgleichung der Augenstörungen möglich machte. Lamhofer (Leipzig).

IX. Medicin im Allgemeinen.

176. **Ueber die Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke.** (Vgl. Jahrbb. CCL. p. 71. 265; CCLI. p. 191; CCLII. p. 70; CCLIII. p. 198; CCLV. p. 57.)

Die Verwerthbarkeit der Röntgen'schen Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke ist in steter Zunahme begriffen. Ausser zu *diagnostischen* Untersuchungen sind diese Strahlen in letzter Zeit auch häufiger für *therapeutische Bestrebungen* benutzt worden; sichere und praktisch verwerthbare Erfolge hat man hier allerdings nur erst wenige erzielt.

Die medicinische Literatur über Röntgen-Strahlen hat bereits einen solchen Umfang erlangt, dass wir hier nur einen Theil der einschlägigen Arbeiten berücksichtigen können. Für Diejenigen, die sich eingehender mit „Röntgen“ beschäftigen wollen, verweisen wir auf die neue von Dr. Deycke und Dr. Albers-Schönberg herausgegebene Zeitschrift: *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgen-Strahlen* (vgl. Jahrbb. CCLVII. p. 105). Bisher sind von diesen „Fortschritten“ erst Heft 1—3 mit 12 vorzüglich ausgeführten photographischen Tafeln erschienen. Der Inhalt ist folgender: A. Hoffa: *Ueber den Stand des Schenkelkopfes bei der angeborenen Hüftluxation;* F. Hofmeister: *Ueber Störungen des Knochenwachsthums bei Cretinismus;* A. Forster: *Ueber die kleinsten Massen metallischer Fremdkörper, welche durch Skiagraphie im menschlichen Körper nachweisbar sind, und die hierzu nöthige Expositionsdauer;* Gocht: *Therapeutische Verwendung der Röntgen-Strahlen* (s. u.); J. Wolff: *Die Bedeutung der Röntgen-Bilder für die Lehre von der angeborenen Hüftverrenkung;* P. Walter: *Physikalisch-technische Mittheilungen;* F. Appunn: *Ueber die Methodik der Photographie mit X-Strahlen zu medicinisch-diagnostischen Zwecken;* Dumstrey: *Die Röntgen-Strahlen in der Unfallheilkunde;* Gocht: *Die Herstellung von Knochenstrukturbildern mittels Röntgen-Strahlen;* M. Scheier: *Weitere Mittheilungen über*

die Anwendung der Röntgen-Strahlen in der Rhino- und Laryngologie; M. Oberst: *Ueber die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Röntgen-Verfahrens in der Chirurgie* (s. u.); Opitz: *Drei Aktinogramme von einem Arteriosklerotiker mit einem mit grauer Salbe injicirten Präparate;* Th. Kölliker: *Eine Schussverletzung der Hand;* Albers-Schönberg: *Beitrag zur therapeutischen Verwendung der Röntgen-Strahlen in der Behandlung des Lupus* (s. u.); M. Levy: *Ueber Abkürzung der Expositionszeit bei Aufnahmen mit Röntgen-Strahlen.*

Ausser diesen Originalarbeiten, von denen einzelne noch später eingehendere Erwähnung finden werden, enthalten die „Fortschritte" auch ausführliche Referate über die gesammte einschlägige Literatur.

Auch bei der vorjährigen *Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig* ist viel über Röntgen-Photographien gesprochen worden; von verschiedenen Seiten waren grosse Sammlungen von Bildern ausgestellt.

In der Sektion für innere Medicin sprach Rumpf *über die Bedeutung der Röntgen-Bilder für die innere Medicin* und wies dabei namentlich auf die Sicherung der Diagnose bei bestimmten Herz- und Gefässkrankheiten hin (Vergrösserungen des Herzens bei Ueberlagerungen der Lungen; Aneurysmen). Deutliche Bilder geben auch die seröse, eitrige und hämorrhagische Pleuritis. Bei Lungenerkrankungen bringt die Skiagraphie nicht so viel Nutzen; lufthaltige Cavernen geben einen helleren Schein, pleuritische Schwarten einen Schatten. Bei der Diagnose tiefliegender Lungenherde können leicht Verwechselungen mit den Tracheal- und Bronchialknorpeln vorkommen. Sehr deutliche Bilder lieferten Verkalkungen an den Gefässen, die selbst durch den Knochen hindurch sichtbar waren.

In einer gemeinsamen Sitzung der Abtheilungen der naturwissenschaftlichen Hauptgruppe sprach unter Anderem Schiff *über die Einführung und Verwendung der Röntgen-Strahlen in der Dermatotherapie.* Sch. hat 2 Lupuskranke systematisch mit Röntgen-Strahlen behandelt und sieht die *Wirksamkeit der X-Strahlen auf Lupus* 1) in einer allgemeinen entzündlichen Reaktion; 2) in einer specifischen Reaktion des lupösen Gewebes auf Röntgen-Strahlen dadurch, dass nicht manifeste Lupusknoten durch längere Beleuchtung sichtbar werden; 3) in Lockerung und Ausfall von Lupusknötchen; 4) in Abschwellung von infiltrirten Drüsen im Lymphgebiete des Lupusherdes; 5) in der Umwandlung von torpiden Geschwüren in lebhaft granulirende Wunden.

In der Sektion für Chirurgie sprach Oberst *über die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Röntgen-Verfahrens in der Chirurgie.* Mit dem Röntgen-Verfahren haben wir einen grossen Fortschritt in der chirurgischen Diagnostik und Therapie gewonnen; das Verfahren hat sich einen dauernden und gesicherten Platz in der Chirurgie erworben. Trotzdem ist aber nicht im Entferntesten daran zu denken, dass durch das Röntgen'sche Verfahren, wenn es auch noch so sehr vervollkommnet werden sollte, ein so gewaltiger und entscheidender Umschwung in der Chirurgie hervorgerufen werden würde, wie dies seiner Zeit durch die Antisepsis geschehen ist.

„Die glänzendsten Erfolge hat das neue Verfahren in der Auffindung der von aussen in den Körper eingedrungenen Fremdkörper und ganz besonders in der Diagnose und Behandlung der Verletzungen, sowie der angeborenen und erworbenen Deformitäten der Knochen und Gelenke zu verzeichnen. Keines unserer bisherigen Hülfsmittel kann sich hier mit demselben messen, das Verfahren ist hier unersetzlich und jetzt schon unentbehrlich geworden. Bei den chirurgischen Erkrankungen der Knochen, Gelenke und inneren Organe sind die Ergebnisse schwankend. In den einen Fällen überraschend gute, die Erkrankung vollkommen klarlegende, in anderen trotz zweifellos bestehender Erkrankung anscheinend normale oder doch unsichere und undeutliche Bilder. Diese Unbeständigkeit des Erfolges bringt es mit sich, dass ein entscheidender Werth dem Verfahren nur bei positivem Ergebnisse zugesprochen werden kann. Trotzdem müssen wir auch hier das Verfahren als ein sehr wichtiges diagnostisches Hülfsmittel bezeichnen, das uns freilich nicht selten im Stiche lässt. Es ist zweifellos, dass bei den chirurgischen Erkrankungen ein gewiegter und erfahrener Diagnostiker ohne Röntgen viel weiter kommt als ein schlechter Diagnostiker mit demselben."

Stereoskopische Röntgen-Bilder; von Dr. E. Landsmann. (Prag. med. Wchnschr. XXII. 29. 1897.)

L. hat einen Apparat zusammenstellen lassen, mit dem man Objekte in jeder beliebigen Grösse, eine Kinderhand sowohl, wie den Thorax eines Erwachsenen photographiren kann. Diese Photographien müssen dann auf Stereoskopgrösse verkleinert werden. Man erhält dann nicht nur die Dimensionen der Länge und Breite, sondern auch die der Tiefe.

Radiostereoscopy; by W. S. Hedley. (Lancet March 5. 1898.)

Ueber weitere Gesichtspunkte zur Verwendung der Röntgen-Strahlen in der Medicin; von Dr. O. Bernhard. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVII. 24. 1897.)

B. hat durch sehr interessante Versuche festgestellt, dass Eisenrost dieselbe scharfe Nüancirung auf dem Schirme oder im Aktinogramm giebt, wie eine compakte Stahlnadel. Eisenoxyd in feinen Streifen auf einen Finger fixirt, gab ein täuschendes Bild einer Nadel.

Streifen von sogen. Trockenpapier gaben selbst in vielfacher Schicht keinen bemerkenswerthen Schatten; wurde der Streifen aber mit einer Metallsalzlösung getränkt, so ergab sich ein Schatten. „Jeder Papierstreifen wurde in lufttrockenem Zustande gewogen, dann mit der Lösung getränkt, getrocknet und wieder gewogen. Es ergab sich so die Menge Salz, die der Streifen enthielt, und daraus die Menge per Quadratmillimeter Fläche, welche noch einen Schatten gab."

Zur Kritik und Ausgestaltung des Röntgen-Verfahrens; von Dr. M. Levy-Dorn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50. 1898.)

Ueber skiagraphische Photometrie; von Dr. K. Biesalski. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4. 1898.)

Die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Untersuchung mit Röntgen-Strahlen; von Dr. Dumstrey. (Vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 60.)

Ueber die Bedeutung der Röntgen-Strahlen für die Kriegschirurgie; von Dr. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 167. 1898.)

K. theilt seine Erfahrungen mit, die er im griechisch-türkischen Kriege 1897 über die *Verwendbarkeit der Röntgen-Photographie in der Kriegschirurgie* gesammelt hat. Der ausgiebigste Gebrauch wurde von der *Durchleuchtung* gemacht; die Zahl der Schirm-Untersuchungen überstieg bei Weitem die der Aufnahmen. Fast alle Verwundungen waren durch veraltete Weichbleigeschosse hervorgerufen. 41 Krankengeschichten mit Röntgen-Aufnahmen werden von K. mitgetheilt; auf 11 Tafeln werden einige besonders bemerkenswerthe Fälle illustrirt.

Grosse Dienste hat das Röntgen'sche Verfahren geleistet für die *Feststellung des Sitzes stecken gebliebener Kugeln;* in Folge der relativ grossen Genauigkeit, mit der dies geschehen konnte, ist die Technik der Geschossextraktionen, namentlich bei eiternder Wunde, sehr erleichtert worden. „Besitzen wir nun in den Röntgen-Strahlen zur Feststellung des Sitzes von Projektilen ein relativ vollkommenes Mittel, so soll uns das doch nicht verleiten, unsere Indikationen zur Entfernung von Geschossen weiter zu stellen als seither; wir werden nach wie vor eine Kugel, die keine Erscheinungen macht, ruhig im Körper lassen und zur Operation nur dann schreiten, wenn die vorhandenen Symptome aur Schwere und Gefahr des operativen Eingriffs im richtigen Verhältnisse stehen." Von Werth ist das Verfahren ferner gewesen für die Beurtheilung und Behandlung von *Verletzungen des Nervensystems.* Natürlich muss das klinische Bild wie bei allen Verletzungen, so besonders bei denen des Centralnervensystems, neben dem Röntgen-Bilde die genaueste Berücksichtigung finden, aber beide Hülfsmittel zusammen schaffen uns auf diesem Gebiete in einer Weise Klarheit, die früher nicht möglich war.

Bei den *Schussverletzungen der Knochen* steht der wissenschaftliche Werth des Verfahrens im Vordergrunde; es giebt Anhaltepunkte für die Prognose und manchmal auch für die Therapie. Als Schlussfolgerung seiner im Kriege gemachten und in der Arbeit niedergelegten Erfahrungen stellt K. die Behauptung auf, *„dass wir in den Röntgen-Strahlen ein neues Hülfsmittel besitzen, welches für gewisse Fälle im Kriege so werthvolle Dienste zu leisten vermag, dass die Verwundeten ein unbedingtes Recht auf seine Verwendung haben. In diesem Sinne ist das Verfahren für die Reservelazarethe als unentbehrlich zu bezeichnen."*

Ueber den Werth der Röntgen-Strahlen für die Chirurgie; von Dr. Schwertzel. (Berl. klin. Wochenschr. XXXIV. 29. 30. 1897.)

Soh. theilt aus der chirurg. Abtheilung von F. Krause die Ergebnisse mit, die innerhalb $^3/_4$ Jahren mit der Durchleuchtung gesunder und kranker Theile des menschlichen Körpers gemacht worden sind. Die Hauptleistungen des Verfahrens bestehen vorläufig noch im Nachweise von Fremdkörpern, die in den Körper eingedrungen sind, und in der Feststellung von Veränderungen am Knochensysteme: Frakturen, Luxationen, Pseudarthrosen, Entzündungsherden und Tumoren im und am Knochen. Eine Reihe ausgezeichneter Beispiele wird mitgetheilt.

Heilkräftige Wirkungen der Röntgen-Strahlen hat Soh. nicht beobachtet; eben so wenig aber auch Hautverbrennungen, Haarausfall u. Aehnl. in Folge der Durchleuchtung.

Seltenere Frakturen in Röntgen'scher Durchleuchtung; von Dr. Goebt. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. I. 2. 1897.)

Bei den Frakturen handelt es sich erstens darum, dass die zu den üblichen Untersuchungsmethoden ergänzend hinzutretende Röntgen'sche Aufnahme unsere richtig gestellte Diagnose bestätigt, oder aber in Fällen, in denen sonst eine Narkosenuntersuchung nöthig gewesen wäre, ohne diese und trotzdem ohne Schmerzen für den Kranken ein absolut sicheres, untrügliches Bild des in der Tiefe liegenden Fehlers giebt. Dadurch hat natürlich die Aufnahme einen direkten Einfluss auf unsere Behandlung. Als zweites ist ganz besonders hervorzuheben die ausgezeichnete Controle der Wirkung jeden Verbandes. Drittens ermöglicht die Röntgen-Photographie die direkte Beaufsichtigung der Heilung selbst und die Begutachtung unserer therapeutischen Maassnahmen und Erfolge vor uns selbst und vor Anderen.

Ausser diesen Vortheilen bietet das Röntgen-Verfahren noch interessante Aufschlüsse in Fällen, in denen sonst überhaupt die Diagnose Fraktur nicht gestellt werden konnte, sei es wegen der zu grossen Dicke der Weichtheile, sei es wegen des Verborgenseins der frakturirten Knochentheile in Gelenken bei ziemlich wenig ausgesprochenen Beschwerden oder aber zur späteren Feststellung eines früher nicht diagnosticirten Bruches. Gerade hierfür theilt G. eine Reihe bemerkenswerther Beispiele mit.

Messung und Röntgen'sche Photographie in der Diagnostik der Skoliose; von Dr. W. Schulthess. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. V. 2 u. 3. 1897.)

Sch. ist mit Joachimsthal der Ansicht, dass das Röntgen'sche Verfahren für die Photographie und die bisherigen Messungsverfahren eine äusserst willkommene und werthvolle Ergänzung bildet, die den Fortschritten der ganzen Methode gemäss weiter ausgebildet werden soll. Im Uebrigen ist S. nicht geneigt, von der Berechtigung seiner Messungsmethode auch nur einen Schritt zurückzuweichen.

Die Bedeutung des Röntgen-Bildes für die operative Behandlung der tuberkulösen Coxitis; von Prof. F. König. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 281. 1898.)

Dass das *Röntgen-Bild am Hüftgelenke* nicht alles erfüllt hat, was man erwartete, hat verschie-

dene Gründe. Bekanntlich sind überhaupt die Bilder am Hüftgelenke, zumal bei erwachsenen Personen, nicht sehr klar. Die Dicke der Theile macht es oft unmöglich, ein Bild wiederzugeben, das die Architektonik des Knochens entwirft. Grössere und kleinere Granulationherde können leicht übersehen und mit abnormen Markraumbildungen verwechselt werden.

Aber man muss auch gerade an der Hüfte bestimmte Verhältnisse genau kennen, um nicht Irrthümer zu begehen. K. rechnet hierzu vor Allem die Umbildung des Kindergelenkes von einem knorpeligen zu einem knöchernen Gelenkmechanismus. Die Hüftgelenksbilder kleiner Kinder werden sich also bei der Durchleuchtung gegenüber den Bildern ausgewachsener Gelenke anders verhalten müssen. Jedenfalls dürfen wir unsere Anforderungen an das Röntgen-Bild, um es zur Begründung einer operativen Therapie zu verwerthen, nicht zu hoch stellen dürfen. „Aber wir glauben, wir müssen uns vorläufig zufriedenstellen, wenn wir erfahren, dass wenigstens in einer Anzahl von Fällen die Bilder ausreichen, um bestimmte prognostische Aussprüche, um die Stellung einer folgenschweren Indikation zu rechtfertigen."

K. betrachtet es als erwiesen, *dass durch die Röntgen-Aufnahme eine Anzahl von Knochenherden in tuberkulös erkrankten Hüftgelenken nachgewiesen, und dass dadurch eine präcise Diagnose möglich, die Stellung der Indikation für die operative Behandlung gesichert wird.*

2 einschlägige Beobachtungen werden von K. mitgetheilt.

Sur un cas d'ostéo-arthrite tuberculeuse du coude à foyer huméral précisé par les rayons X; par A. Mouchet. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLIV. 62. 1897.)

Ellenbogengelenkstuberkulose bei einem 3jähr. Knaben. Durch die Radiographie konnte ein Knochenherd dicht oberhalb des äusseren Condylus nachgewiesen werden. *Operation, Heilung* mit gutem funktionellen Resultate.

Pseudarthrose congénitale de l'extrémité inférieure de la jambe gauche; par le Dr. L. Meucière. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLV. 20. 1898.)

Ueber einen Fall von Schrotschussverletzung beider Augen; Nachweis der Fremdkörper mittelst Röntgen-Photographie; von Dr. P. Fridenberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46. 1897.)

Fall von Schrotschussverletzung beider Augen mit massenhaften Blutungen im Augeninnern und fast vollkommener Undurchleuchtbarkeit. Quere Durchleuchtung des Kopfes in besonderer, im Originale nachzulesender Weise; Nachweis der Fremdkörper.

Die Röntgen-Strahlen in der Unfallheilkunde; von Dr. F. Dumstrey. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 10. 1897.)

Die hauptsächlichste Bedeutung der Untersuchung mit Röntgen-Strahlen sieht D. in der *Sicherstellung zweifelhafter Diagnosen und des erreichten chirurgischen Heilresultates.*

„Es ist zu betonen, dass dazu unter allen Umständen die Photographie gehört: subtile und subtilste Verhältnisse können durch den Lichtschirm, der die anatomischen Verhältnisse nur ganz grob wiedergiebt, nicht klar gelegt werden, und es ist deshalb die Forderung auszusprechen, dass in Anbetracht dieses Umstandes, sowie des ferneren, dass bei Durchleuchtungen sehr leicht Fehler vorkommen, man sich bei Demonstrationen nur auf Photographien stützt und auf alle angeblichen Bilder auf dem Lichtschirme als Beweismittel verzichtet."

Recherches anatomo-chirurgicales au moyen de la radiographie; par le Dr. P. Reynier et le Dr. J. Glover. (Gaz. des Hôp. LXX. 103. 1897.)

Die Untersuchungen R.'s und Gl.'s erstrecken sich namentlich auf die Topographie des Gehirns in der Schädelhöhle, auf die Verhältnisse der venösen Sinus zur Schädelhöhle, sowie endlich auf die frontalen und maxillaren Knochenhöhlen. Mittels Röntgen'scher Durchleuchtung kann man sich rasch und leicht von dem normalen Verhalten der Sinus frontalis und maxillaris überzeugen.

The Roentgen rays in surgery; by C. Beck. (Internat. med. Mag. June 1897.)

X rays in surgery, with report of cases; by J. T. Dunn. (Amer. Pract. and News XXV. 1; Jan. 1898.)

Surgical application of the Roentgen rays; by J. W. White. (Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 1. 1898.)

The application of the X rays to surgery; by A. A. Law. (Northwest. Lancet Oct. 1. 1897.)

Removal of a bullet from the thigh after three years by the aid of X rays; by W. J. Collius. (Lancet Oct. 16. 1897.)

Sur l'extraction de deux projectiles ayant pénétré dans l'intérieur du crâne, faite en se guidant sur le procédé radiographique; par M. Mergier. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXVII. 49. 1897.)

Beitrag zur Hirnchirurgie; Kugelextraktion aus dem Gehirn mit Hülfe des Röntgen-Verfahrens; von Dr. E. Braatz. (Centr.-Bl. f. Chir. XXV. 1. 1898.)

A piece of steel in the ciliary body located by means of Roentgen's X-rays. Extraction with the electromagnet and preservation of good vision after two similar operative procedures, without the use of the rays, had been unsuccessful; by G. E. de Schweinitz. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXIII. 5. p. 566. May 1897.)

Sur un nouveau procédé de détermination de la position des corps étrangers par la radiographie; par M. H. Morize. (Gaz. des Hôp. LXXI. 19. 1898.)

A method of precise localisation and measurement by means of Roentgen rays; by M. Davidson and W. S. Hedley. (Lancet Oct. 16. 1897.)

Roentgen rays and localisation. An apparatus for exact measurement and localisation by means of Roentgen rays; by J. Mackenzie Davidson. (Brit. med. Journ. Jan. 1. 1898.)

Appréciation médico-légale des lésions traumatiques au moyen des rayons X; par le Dr. Foyean de Courmelles. (Ann. d'Hyg. 3. S. XXXVIII. 2; Août 1897.)

Beitrag zur Verwerthung der Röntgen-Strahlen in der Geburtshülfe; von Dr. M. Levy u. Dr. L. Thumim. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 32. 1897.)

L. und Th. haben selbst bei fortgeschrittener Schwangerschaft schon bei einer Belichtungsdauer von 2—5 Minuten ein deutliches Bild des ganzen Beckens erhalten. Die Conjugata vera des Beckeneinganges und die queren Durchmesser des Ein- und Ausganges erscheinen auf dem Bilde zunächst in perspektivischer Verzerrung und müssen in bestimmter Weise corrigirt werden. Als ein besonderer Vorzug der Methode, die einfach, schnell

und ohne jede Belästigung der sich in liegender Stellung befindenden Schwangeren zu handhaben ist, mag noch hervorgehoben werden, dass man bei Aufnahmen, die stets unter denselben Bedingungen erfolgen, sehr leicht im Stande ist, ein klares Bild des Beckens in seiner räumlichen Gestaltung zu gewinnen, auch ohne die absoluten Maasse festzustellen.

Beitrag zur Verwendung der Röntgen-Strahlen in der inneren Medicin; von Dr. A. Hoffmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 50. 1897.)

Bekanntlich lassen die Röntgen-Bilder keine Beziehungen der gefundenen kranken Stellen zu den bekannten Orientirungspunkten und -Linien erkennen. H. hat diesem Uebelstande dadurch abzuhelfen versucht, dass zwischen den Leuchtschirm und den zu Untersuchenden ein an einem grossen Stativ befindlicher Rahmen eingeschoben wird, in dem sich 3—5 horizontale und vertikale, beliebig verschiebliche Drähte befinden. Mittels dieser kann man bestimmte, im Bilde sichtbare Punkte oder Linien markiren, deren Entfernungen dann genau gemessen werden können u. s. w. Die Einzelheiten dieser Messungen müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden.

Ueber die Diagnostik innerer Erkrankungen mit Hülfe der Röntgen-Strahlen; von Prof. Grumnach. (Wien. med. Wchnschr. XLVII. 36. 1897.)

Gr. giebt einen kurzen Bericht über eine Reihe innerer Erkrankungen, in denen die Diagnose durch die Röntgen-Strahlen bestätigt oder überhaupt erst mit deren Hülfe gestellt werden konnte. Es handelte sich um Erkrankungen des Herzens und der Aorta, Verdichtungsherde und Cavernen in der Lungensubstanz, intermittirende Hydronephrose, Nierensteine u. A. m.

Ein Fall von Situs viscerum transversus, klinisch diagnosticirt und durch Skiagramm erwiesen; von Dr. Burghart. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 38. 1897.)

Vollkommener Situs transversus der Brust- und Bauchorgane bei einem 19jähr. Mädchen. Die klinische Diagnose wurde durch die Röntgen-Aufnahme bestätigt.

Premières radiographies du poumon malade; par le Dr. V. Martin-Durr. (Gaz. des Hôp. LXX. 63. 1897.)

Es gelingt häufig, *Lungenerkrankungen* mittels Röntgen-Strahlen nachzuweisen. Ausgedehntere Indurationen zeigen im Bilde eine dunkle Stelle, während die gesunden Lungenpartien transparent bleiben. Doch kommen Ausnahmen vor; auch in ausgedehnter Weise erkrankte Lungen können transparent bleiben. Die besonderen Bedingungen, unter denen erkrankte Lungen positive Resultate ergeben, müssen noch genauer untersucht werden.

Beitrag zur diagnostischen X-Durchstrahlung der Respirationsorgane; von Prof. W. Jaworski. (Wien. klin. Wchnschr. X. 30. 1897.)

J. hat gefunden, dass die Lungenverdichtungen zur verschwommene, schwache Schattenbilder erzeugen, während pleuritische Exsudate, wahrscheinlich ihres stärkeren Chlorgehaltes wegen, ganz dunkle Flächen am Fluorescenzschirme hervorbrachten. Aeusserst charakteristisch erscheint das Schattenbild dann, wenn das pleuritische Exsudat sich in Folge eines *Pneumothorax* gebildet hat. Es zeigt sich dann ein intensiv heller Raum, der nach unten von einer horizontal verlaufenden, dunkelschwarzen Fläche begrenzt wird, die sich bei der Athmung hebt und senkt.

Application de la radioscopie à l'examen des organes intrathoraciques à l'état normal et pathologique; par le Dr. Maragliano. (Semaine méd. XVII. 50. 1897.)

The Roentgen rays in thoracic diseases; by F. H. Williams. (Amer. Journ. of med. Sc. CXIV. 6. 1897.)

The Roentgen rays in medical diagnosis; by Dr. H. C. Thomson. (Lancet Sept. 18. 1897.)

Mittheilung von 3 Fällen von *Aneurysma der Aorta thoracica* und eines Falles von *Neoplasma der linken Pleurahöhle,* in denen die klinische Diagnose durch die Röntgographie unterstützt wurde.

Experimente mit Röntgen-Strahlen über akute Herzüberanstrengung; von Dr. Th. Schott. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 31. 1897.)

Ueber den diagnostischen Werth der Röntgen-Strahlen bei der Arteriosklerose; von Prof. C. Bock in New York. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8. 1898.)

Deutlicher Nachweis sklerotischer Veränderungen der Art. radialis und Interossea anterior.

Zur Diagnostik der Magen- und Darmkrankheiten mittelst Röntgen-Strahlen; von Dr. J. Boas u. Dr. M. Levy-Dorn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 2. 1898.)

Die Verwendung von Röntgen-Strahlen für die Exploration und feinere Diagnose zweifelhafter Neubildungen ist zunächst noch als „Desiderat“ zu betrachten. Dagegen ist es B. und L.-D. gelungen, eine Methode zu finden, die theils in vollkommener, theils in einfacherer Weise gestattet, *die Lage des Magenfundus, Verengerungen am Magenpförtner und voraussichtlich auch Verengerungen am Darmlumen,* sowie den *Tonus der Magen- und Darmmuskulatur* zur Anschauung zu bringen. Das Princip der Methode besteht darin, dass man in Apotheken käufliche Gelatinekapseln mit einem für Röntgen-Strahlen möglichst undurchlässigen Körper (reinem Wismuth) füllt, sie dann sorgfältigst mit einer im Verdauungskanale unlöslichen Substanz überzieht und verschlucken lässt.

Eine derartige Kapsel ist bei mageren und mittelstarken Individuen bereits auf dem Fluorescenzschirme deutlich als stark dunkler Schatten zu sehen; mittels wiederholter Untersuchungen lässt sich ihre Wanderung durch den Magendarmkanal verfolgen. Auf diese Weise lassen sich zunächst Stenosen erkennen, und zwar dadurch, dass die Kapsel sehr lange Zeit an einer Stelle liegen bleibt. Wiederholte methodische Verfolgungen des Weges, den die Kapsel nimmt, können für die Diagnose von Lageveränderungen einzelner Dickdarmabschnitte verwerthet werden. Endlich dürfte die Methode gestatten, den Einfluss von Medikamenten (Abführmitteln, Opiaten u. s. w.) auf die Magen- und Darmmotilität zu studiren.

Röntgen-Bilder bei Akromegalie; von Dr. M. Edel. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 32. 1897.)

E. hat in 2 Fällen sicherer *Akromegalie* Röntgen-Aufnahmen der Hände gemacht. Während in dem einen

Falle, in dem die Akromegalie mit einer Psychose verbunden war, Knochen und Weichtheile erheblich verdickt waren, bot in dem anderen Falle das Handskelet keine augenfälligen Veränderungen dar, während die Weichtheile auch hier erheblich verdickt erschienen.

Radiographie de la main succulente syringomyélique; par J. Renaut. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXVIII. 52. p. 705. Déc. 28. 1897.)

Die Anwendung der X-Strahlen für die Physiologie der Stimme und Sprache; von Dr. M. Scheier. (Verhandl. d. 15. Congr. f. innere Med. p. 531. 1897.)

Die Verwerthung der Röntgen-Strahlen für die Physiologie der Sprache und Stimme; von Dr. M. Scheier. (Arch. f. Laryngol. VII. 1. 1897.)

Ueber die Sondirung der Stirnhöhle; von Dr. M. Scheier. (Wien. med. Presse XXXIX. 10. 1898.)

Ueber Veränderungen an der Haut und den Eingeweiden nach Durchleuchtung mit X-Strahlen; von Oudin, Barthélemy und Darier. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 9. 1897.)

Bei ihren Untersuchungen sind die Vff. zu folgenden Schlüssen gekommen: 1) Die X-Strahlen erzeugen mitunter und unter noch nicht genau bekannten Bedingungen auf der Haut des Meerschweinchens eine *Alopecie*, die sich erst nach 1—2 Monaten zu zeigen braucht. 2) Diese *Alopecie* stellt sich plötzlich ein und nimmt dann noch an Ausdehnung zu, sie ist eine gründliche und kommt ohne jeden Brandschorf, ohne jede Sensibilitätstörung zu Stande. 3) *Histologisch* zeigen die ausfallenden Haare einen vollen Bulbus und keine sehr ausgesprochene Atrophie ihres bulbären Theiles. Ganz bedeutend sind dagegen die Zerstörungen an der Epidermis und den Haarfollikeln, während Cutis und Gefässe wiederum nur in geringem Grade gelitten haben. Die Verdickung der Epidermis in allen ihren Schichten, die ungeheuere Vermehrung des Keratohyalin und die ganz ausserordentliche Atrophie der Follikel lassen sich sehr gut als Reaktion gegen einen Reiz von ungewöhnlicher Stärke auffassen. Dieser Reiz scheint die Vitalität der am wenigsten differenzirten Hautelemente zu erhöhen; die differenzirten Elemente dagegen, Haare, Nägel und Drüsen, verfallen der Rückbildung und der Atrophie. Ob es sich bei dieser letzteren um nervöse Einflüsse, um Gefässobliterationen oder sonstige Kreislaufstörungen u. s. w. handelt, darüber wissen wir his jetzt noch nichts. 4) Da die X-Strahlen einen vorübergehenden Haarausfall und Hyperkeratinisation mit Keratohyalin bewirken, so lassen sie sich, wenn es erst gelingt, diese Wirkung zu einer regelmässigen zu gestalten, *therapeutisch* in zwei Fällen verwerthen, und zwar einmal, wenn es sich darum handelt, eine vorübergehende Alopecie zu erzeugen, eine gründliche Entfernung aller Haare zu erlangen, z. B. beim Herpes tonsurans; und zweitens vielleicht bei anhaltender Parakeratose, wenn das Keratohyalin mangelt. Versuche nach dieser Richtung sind jedenfalls zu empfehlen.

Deep tissue traumatism from Roentgen ray exposure; by D. Walsh. (Brit. med. Journ. July 31. 1897.)

W. glaubt, dass es sich bei den durch Röntgen-Strahlen erzeugten leichteren und schwereren Hautveränderungen einfach um eine Art von Verbrennung handelt.

Sur un cas très grave de dermatite consécutive à deux applications de rayons X. Pathogénie et traitement; par le Dr. G. Apostoli. (Gaz. des Hôp. LXX. 73. 1897.)

Schwere *Dermatitis* mit ausgedehnter Mortifikation der Bauchwand nach 2maliger Anwendueg der *Röntgen-Strahlen* in der Dauer von 40 und 90 (!) Minuten bei einem Abstande der *Crook*'schen Röhren von 15, bez. nur 9 cm. Sehr langsame *Heilung*.

Eine Dermatitis durch Röntgen-Strahlen; von Dr. Below in Berlin. (Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9. 1898.)

Ein 30jähr. Fräulein versuchte die Wirkung der Röntgen-Strahlen wegen Bartwuchses an Kinn und Oberlippe. Während einer Sitzung näherte sie sich der Röhre so sehr, dass Funken übersprangen. Am nächsten Morgen erysipelartige Gedunsenheit der unteren Gesichtshälfte; kleine bläschenartige Eruptionen, die in confluirende eiterige Geschwüre übergingen. Diese Röntgen-Dermatitis dauerte 14 Tage lang.

Die schädlichen Nebenwirkungen der Röntgen-Strahlen bei Durchleuchtung und Photographie; von Dr. L. Jankau. (Internat. photograph. Mon.-Schr. f. Med. V. 1. 1897.)

Mit Apostoli ist J. zu folgenden Schlüssen gekommen: 1) Die Anwendung der X-Strahlen kann eine Dermatitis und Neuritis hervorrufen, die von Erythem begleitet ist. 2) Die Dermatitis verhält sich wie eine elektrische Brandwunde. 3) Die Affektionen sind stets die Folge einer falschen Anwendung der X-Strahlen, indem die Entladungsröhre zu nahe aufgestellt wird, die Dauer der Sitzungen zu lange ist, die Sitzungen zu häufig sind oder zu nahe aneinander liegen.

Eine Fernhaltung der Schädlichkeiten kann erreicht werden durch möglichst grossen Abstand der zu untersuchenden Person von der Röhre; durch Abkürzung der Expositionzeit; durch Verwendung nicht zu hoch gespannter Ströme.

Action des rayons X sur le coeur; par les Drs. G. Seguy et F. Quénisset. (Compt. rend. 14. 1897.)

Nach längerer Röntgen-Durchleuchtung beobachteten S. u. Qu. eigenthümliche *Herzpalpitationen mit allgemeiner Unruhe.* In einem Falle entstand eine direkt gefahrdrohende *Arrhythmie*, die erst durch Anflegen einer dicken Metallplatte auf die Herzgegend gehoben wurde.

Sull azione dei raggi Roentgen sui microorganismi; pel L. Bonomo e G. Gros. (Giorn. med. Giugno 1897. — Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 52. 1897.)

B. u. Gr. haben verschiedene Bakterienculturen viele Stunden lang der Belichtung mit Röntgen-Strahlen ausgesetzt, um den Einfluss der letzteren auf das Wachsthum, die Beweglichkeit, Farbstoffbildung und die Virulenz der Mikroorganismen zu studiren. Sie fanden, dass der *Einfluss der Röntgen-Strahlen auf einige Mikroorganismen,* besonders in Bezug auf ihr Wachsthum und ihre Virulenz, unverkennbar ist, dass dieser Einfluss sich besser an den 2. oder 3. Tochterculturen, als an den Stammculturen nachweisen lässt, und dass die Virulenz im Allgemeinen, abgesehen vom Milzbrand, nicht so weit abgeschwächt wird, dass die

Mikroorganismen gänzlich unschädlich werden. Dazu kommen noch die Verminderung der Beweglichkeit, die Aenderung der chromogenen Fähigkeit und der Verlust der Sporenbildung, wie er namentlich beim Milzbrand besonders genau zu studiren ist.

Concerning the action of X rays on cultivations of tubercle bacillus; by F. Pott. (Lancet Nov. 20. 1897.)

P. hat Culturen von Tuberkelbacillen verschieden lange Zeit den Röntgen-Strahlen ausgesetzt. Vergleiche mit nicht so behandelten Controlculturen ergaben keine nennenswerthen Unterschiede in Farbe, Grösse oder Entwickelung. P. kommt deshalb zu dem Schlusse, dass die Röntgen-Strahlen die Tuberkelbacillen in keiner Weise beeinflussen.

Wirkung der Röntgen-Strahlen auf Bakterien; von Dr. Herm. Rieder. (Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4. 1898.)

Die von R. angestellten Versuche führten zu folgenden bemerkenswerthen Ergebnissen: Die Fähigkeit der Fortentwickelung kann den ausserhalb des Thierkörpers, aber auf gutem Nährboden befindlichen Bakterien ziemlich rasch durch die Einwirkung der Röntgen-Strahlen (ca. 1 Stunde Dauer) benommen werden. Auch Bouillonculturen, z. B. der Cholera, können durch länger dauernde Bestrahlung abgetödtet werden.

„*Wie das Licht, nur in viel höherem Grade, üben also auch die Röntgen-Strahlen eine entwickelungshemmende, bez. abtödtende Wirkung auf Bakterien aus.*“

Die von der Röntgen-Röhre ausgehenden *Wärmestrahlen* spielen bei der Bakterienabtödtung keine Rolle; ebenso ist eine *chemische Wirkung* der Röntgen-Strahlen auf den Nährboden in dem Sinne, dass er für das Wachsthum der Bakterien nicht mehr genügt, ausgeschlossen.

Die bei manchen Versuchen nicht zu vermeidende Verunreinigung der Gelatine-Blutserum- und Agarplatten mit fremdartigen, aus der Luft stammenden Bakterien hat auf das Endresultat der Bestrahlung keinerlei Wirkung ausgeübt, die Luftbakterien wurden offenbar gleichfalls rasch getödtet.

„Vorstehende Untersuchungen ermuthigen nicht blos zu Thierversuchen, sondern auch zu weiteren klinischen Versuchen. Denn es ist gar nicht nöthig, dass durch die Röntgen-Strahlen eine vollständige Abtödtung der Bakterien innerhalb des menschlichen Körpers zu Stande kommt, es genügt wahrscheinlich schon, wenn sie in ihrer Entwickelung nur gehemmt werden; den natürlichen Schutzvorrichtungen des Organismus, den Körpersäften, namentlich dem Blute mit seiner stark baktericiden Wirkung, wird dann die weitere Vernichtung der pathogenen Keime schon gelingen. Nur eine Unterstützung des Organismus in seinem Kampfe gegen die gefährlichen, kleinen Eindringlinge, die Bakterien, keine totale Vernichtung der letzteren, wollen wir vor der Hand bei Anwendung der Röntgen-Strahlen zu therapeutischen Zwecken in's Auge fassen.“

Versuche mit Röntgen-Strahlen bei experimenteller Tuberkulose; von Dr. R. Mühsam. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 365. 1898.)

M. hat *Meerschweinchen mit Tuberkelbacillen inficirt* und dann täglich 1 Stunde mit *Röntgen-Strahlen durchleuchtet.* Daneben dienten inficirte, aber nicht durchleuchtete Meerschweinchen als Controlthiere.

M. hat ausserdem 2 *Lupuskranke* seit über 1 Monat täglich bestrahlt. Unter dem Einflusse der Behandlung sind bei dem einen Kranken alle, bei dem anderen, erst kürzere Zeit beleuchteten Kranken ist der grösste Theil der die Lupusulcerationen bedeckenden Schorfstücke abgefallen und es ist darunter eine anscheinend gesunde Epidermis entstanden.

M. fasst seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen:

Die Röntgen-Strahlen halten die allgemeine Tuberkulose beim Meerschweinchen nicht auf, dagegen schwächen sie bis zu einem gewissen Grade die lokale Tuberkulose ab. Ob sie eine Heilung dieser herbeiführen, ist nicht erwiesen.

Auf den menschlichen Lupus üben sie einen Einfluss aus. Ob sie eine Heilung herbeiführen, ist zur Zeit noch nicht sicher festgestellt, jedoch sind weitere Versuche in dieser Hinsicht erwünscht und gerechtfertigt.

De l'action des rayons de Röntgen sur la tuberculose pulmonaire; par les Drs. Bergonié et Mongour. (Semaine méd. XVII. 33. 1897.)

B. u. M. haben in 5 Fällen von *Lungentuberkulose* die *Heilwirkung der Röntgen-Strahlen* versucht. In 2 chronischen Fällen trat entschiedene Besserung ein, ohne dass dabei aber die Koch'schen Bacillen an Zahl oder Form eine Veränderung zeigten. Die Röntgen-Strahlen wirken also nicht auf die Bacillen ein, sondern auf die „trophicité des éléments anatomiques“.

Therapeutische Verwendung der Röntgen-Strahlen; von Dr. Gocht. (Fortschr. auf dem Gebiete der *Röntgen*-Strahlen I. 1. 1897.)

G. hat 5 Krankheittypen längere oder kürzere Zeit mit Röntgen-Strahlen behandelt, und zwar 1) eine *Trigeminusneuralgie* (vorübergehende, ausgesprochene Besserung); 2) zwei *Mammacarcinome* (Verschwinden der Schmerzen); 3) *eine durch Haarwachsthum hartnäckig an der Heilung gehinderte Operationswunde* (Ausfall der Haare, glatte Heilung); 4) einen *Naevus pilosus pigmentosus* (Dermatitis mit Blasenbildung und Haarausfall in der ganzen Ausdehnung des Naevus; die Beobachtung ist noch nicht abgeschlossen); 6 Kranke mit *Gesichtslupus.* Mit Ausnahme eines Falles, in dem es sich wahrscheinlich um eine constitutionell syphilitische Affektion handelte, waren die *Erfolge recht befriedigend;* es trat Ueberhäutung ein. Diese „eventuelle“ Heilung hat bisher 3—4 Monate angehalten.

Die Heilung kommt dadurch zu Stande, dass die Röntgen-Strahlen eine nicht infektiöse Entzündung erzeugen, die jedenfalls auch bis in das Unterhautzellgewebe geht und die Tuberkelbacillen vernichtet.

Die Wirkung der Strahlen ist individuell sehr verschieden; das Verfahren ist, als Ganzes betrachtet, mild.

Beitrag zur therapeutischen Verwendung der Röntgen-Strahlen in der Behandlung des Lupus; von Dr. Albers-Schönberg. (Fortschr. auf dem Gebiete der *Röntgen*-Strahlen I. 2—3. 1898.)

A.-Sch. hat 2 Kranke mit *Gesichtslupus* mittels Röntgen-Strahlen behandelt, der eine Kranke ist bis auf Weiteres *geheilt*, der andere in fortschreitender Heilung begriffen. Von Wichtigkeit ist es, die Bestrahlung so einzurichten, dass es nicht zur akuten Dermatitis mit Eiterung kommt, sondern beim Eintreten erheblicher Reaktionserscheinungen die Behandlung auszusetzen. Man wendet am besten schwache Ströme an, die allerdings in längerer Zeit, aber mit grösserer Schonung des Kranken dasselbe Resultat erzielen wie hochgespannte Ströme.

Wie die Wirkung der Röntgen-Strahlen auf das lupöse Gewebe zu erklären ist, kann mit Sicherheit noch nicht gesagt werden. Der akuten Dermatitis einen heilenden Einfluss zuzuschreiben, erscheint A.-Sch. unangebracht, weil in seinen Fällen ein Eintrocknen und Verschwinden der Knötchen auch ohne Dermatitis beobachtet wurde. Möglicher Weise besteht eine direkte Wirkung der Strahlen auf tuberkulöses Gewebe, eine Wirkung, die durch Hyperämie unterstützt wird.

P. Wagner (Leipzig).

Berichte der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung am 8. Februar 1898.

Vorsitzender: *Curschmann.*
Schriftführer: *Windscheid.*

Herr Riehl hält den angekündigten Vortrag: *Ueber die wichtigsten Punkte der Leprafrage.*

Riehl giebt zunächst einen Ueberblick über die geographische Verbreitung, die Aetiologie und bespricht auf Grund zahlreicher Abbildungen, Moulagen und dreier Kranker (Leprafall W. in Halle, Sklerodermie, Lupus) die klinischen Symptome mit besonderer Berücksichtigung der Differentialdiagnose, ferner die pathologische Anatomie, die Bakteriologie (Demonstration mikroskopischer Präparate) und schliesst mit der Erörterung der heutigen Ansichten über Contagiosität, Vererbung, Therapie und Prophylaxis.

Diskussion. Herr *Soltmann* wirft im Anschlusse an einen von ihm veröffentlichten Fall die Frage auf, ob nicht durch Uebertragung von Lues zugleich auch Lepra hervorgerufen werden könnte.

Herr Riehl hält das gleichzeitige Vorkommen von Lues und Lepra für Symbiose, beide Krankheiten hätten auf einander keinen Einfluss.

Herr *Gräfe* fragt, warum die Lepra in zwei so sehr von einander verschiedenen Formen auftrete.

Herr Riehl vermag hierfür keine Erklärung zu geben.

Herr *Tillmanns* fragt, ob es sicher constatirte Heilungen von Lepra gäbe.

Herr Riehl entgegnet, dass über wirkliche Heilungen nichts bekannt sei, und weist darauf hin, dass die an Lepra erkrankten Tropenbewohner gewöhnlich eine bedeutende Zunahme der Erkrankung erfahren, sobald sie nach Europa kommen.

Herr *Schwarz* erinnert an einen von ihm hier untersuchten Leprafall, der besonders schwere Erscheinungen von Seiten der Augen hatte.

Herr *Sattler* hat an demselben Falle ausgedehnte lepröse Wucherungen im Skleragewebe beobachtet und einen grossen Theil dieser Wucherungen excidirt; es fanden sich in ihnen sehr reichliche Leprabacillen.

Sitzung am 22. Februar 1898.

Vorsitzender: *Curschmann.*
Schriftführer: *Windscheid.*

Herr Dumstrey demonstrirt einen Fall von Radiusfraktur;

Herr Hirsch einen Fall von eigenthümlicher Dystrophie musculorum progressiva.

Herr W. Schmiedt stellt einen Fall vor von: *Thrombose des Sinus sigmoideus, entstanden im Anschlusse an Ohreiterung, geheilt durch Freilegung und Eröffnung des Sinus.*

„Der 21jähr. Sattler P. Z. erkrankte, ohne dass Schnupfen oder eine andere Krankheit kurz vorher bestanden hätte, am 21. November 1897 an Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Schmerz im linken Ohre. Als er sich am Tage darauf vorstellte, fand ich eine linkseitige Mittelohrentzündung. Obwohl das Trommelfell nicht vorgewölbt war, machte ich wegen der genannten Beschwerden den Trommelfellschnitt. Es floss aus der Wunde wenig Blut, aber kein Eiter in den Gehörgang ab. Wegen Zunahme der Schmerzen und neu hinzugetretener Anschwellung und Druckschmerz hinter dem linken Ohre auf dem Warzenfortsatze 4 Tage später, am 26. November, nochmals ausgiebige Paracentese. Seitdem reichlicher Eiterfluss aus dem linken Ohre. Unter häufiger Reinigung des Gehörgangs und Eisbeutel bildeten sich Schwellung und Druckschmerz des linken Warzenfortsatzes zurück, doch traten häufig Anfälle von Schwindel auf. Wegen dieser Schwindelanfälle und neu hinzugetretener heftiger Schmerzen in der linken Kopfhälfte, sowie wegen der früher vorhandenen geringen Anschwellung der Weichtheile auf dem linken Warzenfortsatze nahm ich Z. am 10. December in meine Klinik auf. Der Befund damals war: Kräftiger, gesund aussehender junger Mann. Fieberfrei. Herz und Lungen gesund. Harn frei von Eiweiss und Zucker. Augenhintergrund beiderseits

normal, keine Stauungspapille. Grube zwischen Warzenfortsatz und Kieferwinkel beiderseits gleich tief. Rechtes Ohr normal. Linkes Ohr: Gehörgang in der Tiefe geröthet, obere hintere Wand des Gehörgangs in der Tiefe nicht vorgewölbt. Trommelfell geröthet; aus der Schnittwunde, die ich am 26. November gesetzt hatte, drang reichlich Eiter hervor. Keine Schwellung auf dem Warzenfortsatze, keine Druckempfindlichkeit.

Am 10. December Eröffnung des Warzenfortsatzes. Herr Dr. *Müller* aus Lindenau hatte die Güte, zu assistiren. Die Ausführung geschah in der von *Schwartze* angegebenen Weise. Der Knochen des Warzenfortsatzes zeigte sich weich, porös, blutreich. *Nirgends Eiter*, auch nicht im Antrum. Nach der Operation trockener Verband mit Jodoformgaze. Die Narkose war, von mehrfachem Erbrechen abgesehen, glatt verlaufen. Am Tage darauf, nach bisher fieberfreiem Verlaufe, 38.9° am Abend, in der Nacht 40.0°, dabei heftiger Kopfschmerz. Abnahme des Verbands, Eisbeutel auf die Stirn. Kein Husten, auch sonst kein Symptom für Schluckpneumonie. Da der Kranke sorgfältiger beständiger Ueberwachung bedurfte und meine Pflegerin an Influenza erkrankte, liess ich am 12. December im Einverständniss mit Herrn Dr. *Harnapp* den Patienten mit Krankenwagen in das Krankenhaus in Plagwitz überführen. Vom 12. bis 22. December pyämisches Fieber mit fast täglichen Frostanfällen und Steigerungen der Wärme über 39.5°. Weiteres Freilegen der Wunde am 13. December hatte keinen Erfolg. Am 21. December geringe Anschwellung des linken Handgelenks, am 22. December beiderseits Stauungspapille, links deutlicher als rechts, linker Oberschenkel an der Innenseite und das linke Knie schmerzhaft. Wegen der nunmehr fast sicheren Diagnose Sinusthrombose und in Anbetracht der Möglichkeit, auch noch einen extraduralen Abscess zu finden, redete ich dem Patienten dringend zu, sich nochmals operiren zu lassen. Am 22. December erweiterte ich die Knochenwunde nach hinten und legte den Sinus frei. Kein extraduraler Abscess. Sinuswand vielleicht etwas verfärbt. Bei der Punktion des Sinus kam ein Tropfen Eiter in die Spritze. Spaltung des Sinus so weit als möglich und Abtragung der äusseren Wand etwa 2½ cm lang. Dabei Entleerung von nur wenigen Tropfen Eiter aus dem durch Gewebeneubildung sehr verengten Sinus. Von unten kam beim Versuche, den sehr engen Weg im Thrombus, aus dem der Eiter ausfloss, etwas mit der Sonde zu erweitern, viel dunkles Blut. Es bestand also ein central eitrig zerfallener Thrombus. Jodoformgazeverband.

Seit dieser Operation Besserung. Die Schwellung des linken Knies bildete sich zurück, ein Abscess, der sich auf dem linken Handrücken gebildet hatte, wurde eröffnet. Seit dem 21. Januar ist Z. fieberfrei und in 4—6 Wochen hoffe ich, wird er geheilt aus dem Krankenhause entlassen werden können."

In seiner hieran sich anschliessenden Besprechung des Falles glaubt der Vortragende, das Eintreten von Embolien hätte vermieden werden können, wenn der Kranke gleich nach dem ersten Schüttelfroste, nach der Eröffnung des Warzenfortsatzes zu einem weiteren Eingriffe, zur Eröffnung des Sinus, zu bewegen gewesen wäre. Für den Arzt dürfe in derartigem Falle der normale Befund im Warzenfortsatze kein Grund sein, von der bei Tieflagerung des Kopfes gefahrlosen Eröffnung des Sinus abzusehen, denn die Entzündung im Warzenfortsatze kann, nachdem sie Thrombose im Sinus bewirkt hat, vollkommen zurückgegangen sein.

Die Diskussion wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Herr Teichmüller spricht: *Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen im Sputum* [1].

In der Einleitung wird auf Grund der Literatur und aus eigenen Beobachtungen die Bedeutung der eosinophilen Zellen mehr im Allgemeinen gekennzeichnet. Von den Theorien über die Herkunft der eosinophilen Zellen wird am eingehendsten die Hypothese von *Brunn* erörtert, der eine Entstehung in der Darmschleimhaut angenommen hatte. Ueber die wichtigen bakteriologischen Arbeiten, die besonders prägnant den Werth der eosinophilen Zellen darthun, wird berichtet.

Sputumuntersuchungen [2] wurden an 282 Kranken vorgenommen, jedesmal auf Tuberkelbacillen und eosinophile Zellen. Eosinophile Zellen kommen vor bei gewöhnlichem Schnupfen, in hyperplasirter Nasenschleimhaut, in allen Nasenpolypen. Die eosinophilen Zellen im Nasenpolyp haben mit denjenigen des Asthma nichts zu thun, da sie eben in allen Polypen vorkommen, so auch in Ohrpolypen.

Das Vorkommen bei Bronchitis wird auf Grund von 65 Fällen besprochen; ebenso dasjenige in der Tracheal-, Bronchialschleimhaut und Lunge beim Menschen. Hierher gehörende auffallende Thierversuche, das Meerschweinchen betreffend, werden erwähnt.

Bei Keuchhusten scheinen eosinophile Zellen nicht vorzukommen. Sie kommen vor bei Bronchiektasien reichlicher als bei chronischer Bronchitis. Es wird aufmerksam gemacht auf ein verschiedenes Sputum bei ektatischen und ulcerösen Höhlen. Ein neuer merkwürdiger Befund bei Schnitten durch Bronchiektasien ist gemacht worden.

Bei der Besprechung des asthmatischen Sputum wird darauf hingewiesen, wie wichtig die Diagnose eines bisher nicht bekannten Krankheitbildes ist, das mit Hülfe einer auf eosinophile Zellen gerichteten Sputumuntersuchung diagnosticirt werden kann.

Beim Emphysem kommen die eosinophilen Zellen reichlicher vor, als bei einfacher chronischer Bronchitis.

Bei Bronchopneumonie und croupöser Pneumonie kommen sie seltener vor, doch muss ihr Vorkommen noch eingehender bei den verschiedenen Stadien dieser Krankheit studirt werden. Im Sputum bei Lungeninfarkt kommen sie vor, ebenso bei Herzfehlerlungen und Carcinom der Lungen.

Für das Sputum bei Lungensyphilis und Echinococcus liegen Beobachtungen nicht vor.

[1]) Die Arbeit erscheint im Deutschen Archiv für klinische Medicin.

[2]) Es wird nur mit Objektträgern gearbeitet. Die Deckgläsermethode ist völlig unbrauchbar und auch theurer. Die mit den verschiedensten Theilen des Sputum beschickten Objektträger werden (lufttrocken) über der Flamme fixirt und noch warm in ein Standglas mit 0,5proc. alkalischer Eosinlösung auf 3 Minuten bis beliebig lange Zeit gestellt. Abspülen in Wasser; 1 Minute in concentrirte wässerige Methylenblaulösung. Diese Methode ist für die tägliche Praxis die schnellste und zuverlässigste.

Im Sputum der Phthisiker sollen nach allen Angaben die eosinophilen Zellen fast vollständig fehlen, nur einmal haben *Leyden* und *Stein* eine nachweisen können. Teichmüller hat das Sputum von 153 Patienten daraufhin untersucht und bei 111 leicht und sicher eosinophile Zellen nachweisen können. Abgesehen von dem Nachweis des Vorkommens überhaupt war die Häufigkeit, die Art und der Zeitpunkt ihres Auftretens von grossem Interesse. Bei der tabellarischen Zusammenstellung sämmtlicher Fälle werden Alter, Geschlecht, Beruf, Allgemeinzustand, Gewicht, hereditäre Belastung, Stadium der Phthise, Temperatur, Complikationen berücksichtigt. Es kommt wesentlich auf den Allgemeinzustand und das Stadium der Phthise an. Es wird gezeigt, dass schon Monate lang, bevor der Nachweis der Tuberkelbacillen erbracht wurde, der immer wiederkehrende Befund von eosinophilen Zellen darauf hinweist, dass der betroffene Organismus die grössten Anstrengungen macht, sich einer Infektion zu erwehren. Treten endlich Bacillen im Sputum auf, so ist die Niederlage der eosinophilen Zellen nur zu deutlich erkennbar, sei es durch ihre nunmehr deutlich verringerte Anzahl im Sputum, sei es durch ihr gänzliches Fehlen. Für die therapeutischen Bestrebungen ergeben sich hierbei die bedeutsamsten Anhaltepunkte. In geeigneten Fällen hat man auch die Freude, eine entgegengesetzte Beobachtung zu machen. Von Monat zu Monat, von $1/_4$ Jahr zum anderen nimmt die Zahl der Tuberkelbacillen ab, bis endlich mehrfach eosinophile Zellen allein siegreich das Feld behaupten. Der Kranke ist geheilt, wenigstens zeitweise. Noch häufiger beobachtet man, wie es ja dem Verlaufe der Phthise entspricht, ein Hin- und Herschwanken dieser Bilder; bald eine Zunahme der eosinophilen Zellen, z. B. nach einem Landaufenthalte und später nach einigen Monaten des alten Berufslebens eine Abnahme. Haben wir zu Beginn der Krankheit neben vielen Bacillen auch noch viel eosinophile Zellen im Sputum und sinkt in kürzerer Zeit, trotz aller therapeutischen Bemühungen, ihre Zahl bis auf 0 herab, so haben wir, analog diesem Befund, eine galoppirende Form der Phthise vor uns, was durch die weitere Beobachtung der Kranken bestätigt wurde.

Von 153 Phthisikern vermisste Teichmüller bei 42 die eosinophilen Zellen. Die das Vorkommen der eosinophilen Zellen ungünstig beeinflussenden Momente waren hier besonders gehäuft und combinirt vertreten: hereditäre Belastung, vorgeschrittener Process, höhere Temperaturen, Complikationen, besonders niedrige Körpergewichtszahlen.

Die Untersuchung des tuberkulösen Sputum nach eosinophilen Zellen ist Teichmüller unentbehrlich geworden. Sie giebt einen objektiven Maassstab: zur Beurtheilung der derzeitigen Widerstandskraft eines Patienten, zur Stellung der Prognose, zur kritischen Prüfung specieller Therapien.

Im Anschlusse hieran wird über einen einzigartigen Fall berichtet, in dem das Vorkommen von Tuberkulose und Asthma alternirend beobachtet wurde. Auf Grund der Sputumuntersuchungen musste 2mal eine Phthise diagnosticirt werden, die während eines dazwischenliegenden Jahres vollständig durch ein Asthma mit entsprechendem Sputum verdeckt wurde. Die Untersuchungen der Respirationsorgane nach eosinophilen Zellen bei verschiedenen Thieren, Meerschweinchen, Kaninchen, Ochsen, Kuh, Kalb, Schafen, Schwein, Pferd, Ziege ergaben alle positive Befunde.

Die Zahl der gefundenen eosinophilen Zellen wechselte aber sehr bei den verschiedenen Thieren. Der Gedanke, dass ein reiches Vorkommen der eosinophilen Zellen in den Respirationsorganen eines Thieres zugleich dessen grössere Widerstandsfähigkeit gegen Tuberkulose documentirt, erscheint zunächst naheliegend.

Diskussion. Herr *P. L. Friedrich* pflichtet dem Vortragenden darin bei, dass auch er auf Grund experimenteller und anatomischer, im Laboratorium der chirurgischen Universitätspoliklinik gemachter Beobachtungen der Ansicht sei, dass die eosinophile Zelle eine hervorragende Rolle bei den Infektionen spiele. Es treffe dies insbesondere bei solchen Processen zu, wo die gewöhnliche Leukocytose zunächst gering oder überhaupt kaum nachweisbar sei. Und hierfür gäben gerade Infektionexperimente mit dem Tuberkelbacillus schöne Belege. Er befinde sich nach mehr als einer Richtung im Einklange mit den vom Vortragenden aus seinen fleissigen Nachforschungen gezogenen Schlüssen. Bei dem an eosinophilem Zellenmaterial sehr reichen Kaninchen, wie anscheinend überhaupt beim pflanzenfressenden Säuger, lassen sich Infektionbilder gewinnen, in denen die eosinophile Zelle ausschliesslich den sogenannten Kampf gegen die Bakterien zu führen scheint. Die geistvolle, neuerdings namentlich von *Buchner* vertretene Auffassung der Fresszellen als secernirender Kampfzellen und die Annahme einer je nach dem Grade der Toxicität wechselnden, theils positiven, theils negativen Chemotaxie der Bakterientoxine gegenüber den Leukocyten hält *Friedrich* für eine sehr geschickte Rückzugsdeckung der Phagocytentheorie *Metschnikoff's* und erläutert an einigen Beispielen, dass diese Theorie in therapeutischer Beziehung nicht die aussichtvolle Perspektive eröffne, die man nach den verführerischen Auslassungen *Buchner's* erwarten konnte. Dem Satze des Vortragenden, „je reicher an eosinophilem Zellenmaterial ein Organismus sich erweist, um so widerstandsfähiger gegen Tuberkulose ist er", wagt er nicht ohne Einschränkung beizutreten. Was den vom Vortragenden erwähnten Punkt des Entstehungsortes der eosinophilen Zellen anlangt, so ist in *Friedrich's* Laboratorium ermittelt worden, dass die vom Kaninchen sehr gut vertragene Exstirpation der Milz bei Infektionvorgängen ohne Einfluss auf das Auftreten von eosinophilen Zellen ist, eine Thatsache, die mit Rücksicht auf die Leukämie nicht ohne Interesse sein dürfte. Vieles spricht für eine örtliche Entstehung der eosinophilen Zellen, wenn auch der einwandfreie Beweis hierfür noch von keiner Seite habe erbracht werden können; auch *Weiss*, der dieser Anschauung hinsichtlich der eosinophilen Zellen des Sputum bereits vor 7 Jahren bestimmtesten Ausdruck gegeben hat, hat unzweideutige Beweise nicht zu erbringen vermocht. *Friedrich* wünscht, dass den sorgfältigen Untersuchungen des Vortragenden das gebührende Interesse entgegengebracht werden möge.

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

III. Ueber Diabetes mellitus und insipidus.[1])

Von Dr. O. Hezel in Wiesbaden.

Literatur.

1) Duflocq, P., et Danchez, Etude sur le diabète du premier âge. Revue de Méd. XIII. 6. p. 546. 1893.

2) Cavazzani frères, Sur les causes de l'hyperglycémie relativement à la pathogénie du diabète. Arch. ital. de Biol. XIX. 2. p. 270. 1893.

3) Ouchinsky, Des échanges gazeux et de la calorimétrie chez les chiens rendus glycosuriques. Arch. de Méd. expérim. V. 4. p. 545. Juillet 1893.

4) Harley, George, Remarks on diabetes and gout in their relationship to liver disease, with hints regarding their scientific treatment. Brit. med. Journ. May 27. 1893.

5) Discussion on chronic glycosuria in middle and advanced life. Introduced by Dyce Duckworth. Brit. med. Journ. Oct. 7. 1893.

6) Buchner, G., Notizen zur Harnuntersuchung. Münchn. med. Wchnschr. XLII. 49. 1894.

7) Piatowski, Marian, Ueber den Werth der quantitativen Bestimmung kleiner Zuckermengen. Wien. klin. Wchnschr. VII. 2. 1894.

8) Ashor, Willie, Das Krankheitsbild des traumatischen Diabetes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. N. F. VIII. 3. p. 219. 1894.

9) Hansemann, David, Die Beziehungen des Pankreas zum Diabetes. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 191. 1894.

10) Marouse, Wilh., Ueber die Bedeutung der Leber für das Zustandekommen des Pankreasdiabetes. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 225. 1894.

11) White, W. Hale, u. Karl Grube, Ueber die Anwendung der Lävulose bei Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. XXVI. 3 u. 4. p. 332. 1894.

12) Chéron, Glycosurie et diabète. Bull. gén. de Thér. LXIII. p. 259. 317. 363. 1894.

13) Jacobson, G., De l'albuminuria dans le diabète sucré. Gaz. des Hôp. LXVII. 98. 1894.

14) Williamson, R. T., The condition of the pancreas in fourteen consecutive cases of diabetes mellitus. Lancet April 14. 1894.

15) Allen, Alfred H., The detection of sugar in urine. Lancet July 28. 1894.

16) Morgan, T. L., Diabetes insipidus, with marked diaphoresis, treated by Jambul. Lancet Aug. 4. 1894.

(Notiz über einen Fall von Diabetes insipidus, der sich durch starke Perspiration auszeichnete. Unter Gebrauch von Extr. fluid. Jambul im Verlaufe einiger Wochen Abnahme der Polyurie und Perspiration.)

17) Broadbent, R., Diabetes as a sequela of influenza. Lancet Sept. 15. 1894.

18) Churton, T., A case of pancreatic cysts with diabetes. Transact. of the clin. Soc. of London XXVII. p. 244. 1894.

19) Williams, Watson, Notes on diabetes, treated with extract and by grafts of sheeps pancreas. Therap. Gaz. 3. S. X. 10. p. 649. Oct. 1894. — Brit. med. Journ. Dec. 8. 1894.

20) Levene, P. A., Studies in phloridzin glycosuria. Journ. of Physiol. XVII. 3 and 4. p. 259. 1894.

21) Mc Namara, J., Suggestions for the treatment of pancreatic diabetes. Brit. med. Journ. July 21. 1894.

22) Pavy, The Croonian lectures on a new departure in diabetes. Brit. med. Journ. June 23. 30. July 14. 1894.

(Der Inhalt dieser Arbeit ist in Nr. 39 dieses Literaturverzeichnisses enthalten.)

23) Rovare, Lorenzo, Polimiosite suppurativa in individuo diabetico. Rif. med. X. 155. 156. 1894.

24) Vanni, L., Sugli effetti dell'estirpazione del pancreas. Arch. ital. di Clin. med. XXXIII. 2. p. 157. 1894.

25) Lindemann, Ludwig, u. Richard May, Die Verwerthung der Rhamnose vom normalen u. vom diabetischen menschlichen Organismus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 283. 1895.

26) Ebstein, Wilhelm, Traumatische Neurose u. Diabetes mit Berücksichtigung des Unfallversicherungsgesetzes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 305. 1895.

27) Zuntz, N., Zur Kenntniss des Phloridzindiabetes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 570. 1895.

28) Noorden, C. von, Zur Frühdiagnose des Diabetes mellitus. Verhandl. d. 13. Congr. f. innere Med. p. 481. 1895.

29) Gruber, Jos., Die Behandlung des Diabetes mellitus mit Piperazin. Verhandl. d. 13. Congr. f. innere Med. p. 541. 1895.

30) Rosenfeld, Georg, Die Fettleber beim Phloridzindiabetes. I. Theil. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 256. 1895.

31) Wegeli, E., Casuistische Beiträge zur Kenntniss des Diabetes mellitus im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 1 u. 2. p. 1. 1895.

32) Külz, E., u. J. Vogel, Ueber das Vorkommen von Pentosen im Harn bei Diabetes mellitus. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 185. 1895.

33) Pautz, W., Zur Kenntniss des Stoffwechsels Zuckerkranker. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 197. 1895.

34) Miura, K., Wird durch Zufuhr von Inulin beim Pflanzenfresser die Glykogenbildung in der Leber gesteigert? Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 255. 1895.

35) Miura, K., Ist der Dünndarm im Stande, Rohrzucker zu invertieren? Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 266. 1895.

36) Miura, K., Kommt im Blute Traubenzucker vor? Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 279. 1895.

37) Miura, K., Beiträge zur alimentären Glykosurie. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 281. 1895.

38) Pautz, W., u. J. Vogel, Ueber die Einwirkung der Magen- u. Darmschleimhaut auf einige Biosen u. auf Raffinose. Ztschr. f. Biol. XXXII. 2. p. 304. 1895.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLII. p. 185.

39) Pavy, F. W., Die Physiologie der Kohlenhydrate. [Brit. med. Journ. March 7. 14. 28. 1896.] Deutsch von *Karl Grube*. Leipzig u. Wien 1895.

40) Grube, K., Ueber das Verhalten des Patellarreflexes bei Diabetes mellitus. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 23. 1895.

41) Robin, Albert, Traitement du diabète par la médication alternante. Bull. de Thér. LXIV. 26. 28. p. 9. 49. Juillet 15. 30. 1895.

42) Société de thérapeutique. Séance du 22. Mai 1895. L'angine de poitrine chez les diabétiques et les goutteux, ses divers traitements. Bull. de Thér. LXIV. 31. p. 153. Août 23. 1895.

43) Lépine, R., et F. Martz, Sur le ferment glycolytique produit artificiellement au dépens de la diastase du malt ou pancréas. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 219. Mars 1895.

44) Linossier, G., et G. Roque, Contribution à l'étude de la glycosurie alimentaire chez l'homme bien portant. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 228. Mars 1895.

45) Lépine, R., Un nouveau traitement du diabète. Semaine méd. XV. 21. 1895.

46) Marie, Pierre, Sur un cas de diabète bronzé, suivi d'autopsie. Semaine méd. XV. 27. 1895.

47) Académie des sciences. Séance du 30. Sept. 1895. Sur la glycosurie consécutive à l'ablation du pancréas. Semaine méd. XV. 50. p. 434. 1895.

48) Académie des sciences. Séance du 7. Oct. 1895. Sur l'hyperglycémie et la glycosurie comparées consécutives à l'ablation du pancréas. Semaine méd. XV. 50. p. 434. 1895.

49) Lépine, R., Sur la distribution géographique du diabète sucré. Revue de Méd. XV. 12. p. 1036. 1895.

50) Davis, N. S., Diabetes mellitus. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 1. p. 29. July 1895.

51) Williamson, R. T., The clinical value of the phenylhydrazin test for sugar in the urine. Med. Chronicle Aug. 1895.

52) Johnson, George, The absence of sugar from normal urine proved by a new and simple method. Lancet Jan. 12. 1895.

53) Higgins, F. A., and J. B. Ogden, Traumatic glycosuria. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 9. p. 197. Febr. 1895.

54) Stern, Heinrich, A rational diabetic flour. Med. News LXVI. 23. p. 630. June 1895.

(St. macht zur Gewinnung eines für Diabetiker passenden Mehles auf den an Eiweiss und Fett sehr reichen, an Kohlehydraten armen Kern der Erdnuss aufmerksam und beschreibt eine geeignete Methode, um ein brauchbares Mehl aus demselben herzustellen.)

55) Winter, Francis A., The value of phenylhydrazinhydrochlorate in the diagnosis of diabetes mellitus. New York med. Record p. 443. 1895.

56) Clark, Walter F., A case of diabetes insipidus treated by ingestion of suprarenal glands. Brit. med. Journ. May 18. 1895.

(In einem Falle von Diabetes insipidus bei einer 34jähr. Frau wurde die Behandlung mit Nebennieren vom Schaf versucht: $1/2$—2 Drüsen alle 2—3 Tage, zum Theil auch in Form von aus getrockneter Substanz hergestellten Tabloids. Die Wirkung, die das Mittel auf Erniedrigung der Polyurie und des Durstes, sowie auf Zunahme der Kräfte ausübte, war dauernd eine auffallende. Bei jedem Aussetzen der Behandlung steigerten sich die Krankheiterscheinungen wieder.)

57) West, Samuel, The treatment of diabetes mellitus by uranium nitrate. Brit. med. Journ. Aug. 24. 1895.

58) Bond, C. Hubert, The relation of diabetes to insanity. Brit. med. Journ. Sept. 28. 1895.

59) Ringer, Sydney, On a preparation of milk for diabetic patients. Brit. med. Journ. Dec. 7. 1895.

60) F. W., 365 Speisezettel für Zuckerkranke. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. Kl. 8. VIII u. 131 S. (2 Mk.)

61) F. W., Kochbuch für Zuckerkranke und Fettleibige. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. 8. XXIV u. 128 S. (2 Mk.)

62) Lohnstein, Th., Ueber densimetrische Zuckerbestimmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 6. 1896.

63) Senator, H., Ueber das Vorkommen von Diabetes mellitus bei Eheleuten u. die Uebertragbarkeit des Diabetes. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 30. 1896.

64) Strümpell, Zur Aetiologie der alimentären Glykosurie u. des Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XXII. 46. 1896.

65) Grube, Beiträge zur Aetiologie u. Klinik der Zuckerkrankheit. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 23. 24. 1896.

66) Gumpertz, K., Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus u. Hysterie. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 49. 1896.

67) Velich, Alois, Ueber experimentelle Glykosurie. Wien. klin. Rundschau X. 20. 21. 1896.

68) Wallberg, J., Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage nach dem Diabetes mellitus u. der Glykosurie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 14. 1896.

(Enthält nur eine Zusammenstellung von Bekanntem.)

69) Schabad, Z., Zur Frage des Diabetes mellitus. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIII. 29. 1896.

70) Oefele, F. v., Die Kohlehydratnahrung der Zuckerkranken. Prag. med. Wchnschr. XXI. 25—27. 1896.

71) Gassler, Hermann, Die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Rückenmarkskrankheiten. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 4. 1896.

(Beschreibung eines mit cerebraler Hemiplegie complicirten Falles von Diabetes und je eines Falles von Tabes dorsalis und Brown-Séquard'scher Lähmung, in denen leichte Glykosurie bestand.)

72) Pusinelli, Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes u. Lebercirrhose. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 33. 1896.

73) Rosen, Emil, Traubenzucker im Harn u. im Fruchtwasser. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XX. 25. 1896.

(Mittheilung eines Falles von Traubenzuckergehalt des Fruchtwassers in der Höhe von 0.345% bei einer 28jähr. Gravida, bei der wegen engen Beckens im 7. Schwangerschaftmonate durch Eihautstich die künstliche Frühgeburt eingeleitet wurde. Der Urin der Schwangeren enthielt (vom 7. Schwangerschaftmonate ab nachgewiesen, ob auch vorher, nicht bekannt) bis zu 0.5% Zucker. Andere diabetische Symptome fehlten. Der Harn der lebend geborenen Frucht war zuckerfrei.)

74) Loob, M., Ueber das Anfangsstadium des Diabetes mellitus. Centr.-Bl. f. innere Med. XVII. 47. 1896.

75) Seegen, J., Zur Frage über den Umfang der zuckerbildenden Funktion der Leber. Centr.-Bl. f. Physiol. X. 17. 1896.

76) Tenbaum, Ernst, Ueber Kalkausscheidung durch den Harn bei Diabetes. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 4. p. 379. 1896.

77) Köbner, Heinr., Ueber die Veränderungen des Rohrzuckers im Magen u. Darmkanal. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 4. p. 404. 1896.

78) Scansoni, Friedr. von, Ueber die Resorption des Traubenzuckers im Dünndarm u. deren Beeinflussung durch Arzneimittel. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 4. p. 462. 1896.

79) Kausch, Ueber den Diabetes mellitus der Vögel nach Pankreasexstirpation. Arch. f. experim. Pathol. XXXVII. 4 u. 5. p. 274. 1896.

80) Brackmann, H., Amylenhydrat bei Diabetes insipidus. Therap. Monatsh. X. 12. p. 641. 1896.

81) Peytoureau, A., Recherche et dosage du sucre dans l'urine. Ann. de la Policlin. de Bord. IV. 11. p. 340. Sept. 1896.

(Kurze Darstellung der gebräuchlichsten Methoden

der qualitativen und quantitativen Zuckerbestimmung im Urin.)
82) Triboulet, Le foie chez les diabétiques. Revue de Méd. XVI. 2. p. 133. 1896.
83) Caröe, Mortalité par diabète au Danemark. Revue de Méd. XVI. 6. p. 523. 1896.
84) De Bie, Notes sur un cas de diabète d'origine goutteuse. Belgique méd. III. 39. p. 389. 1896.
85) Ebstein, W., Des rapports entre le diabète sucré et l'épilepsie. Semaine méd. XVI. p. 177. 1896.
86) Dreyfus-Brisac, Du diabète transitoire à répétition. Semaine méd. p. 454. 1896.
87) Kaufmann, M., De l'influence exercée par la suppression partielle ou totale de la fonction hépatique sur la glycémie chez les animaux normaux et diabétiques. Arch. de Physiol. 5. S. VIII. 1. p. 151. Janv. 1896.
88) Coolen, F., Etude de l'action des médicaments réputés antidiabétiques sur la glycosurie phlorhizique. Arch. de Pharmacodynam. II. p. 255. 1896.
89) Bell, W. B., Diabetes mellitus in early infancy. Edinb. med. Journ. XLI. 6. p. 709. Febr. 1896.
90) Fraser, Thomas R., and A. Bruce, On a case of diabetic neuritis, with description of the post-mortem examination of the nerves and muscles. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. XV. Appendix II. 1896. Edinb. med. Journ. Oct. 1896.
91) James, Alexander, The blood in diabetes mellitus. Edinb. med. Journ. XLII. 3. p. 193. Sept. 1896.
92) James, Alexander, Clinical lecture on diabetes mellitus. Edinb. med. Journ. XLI. 10. p. 880. April 1896.
93) Morrow, Prince A., The cutaneous manifestations of diabetes. New York med. Record XLIX. 15. p. 508. April 1896.
94) Pfaff, Franz, Treatment of diabetes mellitus. Boston med. and surg. Journ. CXXXV. 10. p. 234. Sept. 3. 1896.
95) Mc Donald, Mark, Note on the picric acid test for sugar. Lancet Febr. 22. 1896.
96) Loeb, M., Ueber das Anfangsstadium des Diabetes mellitus. Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 5. 1897.
97) F. W., 365 Speisezettel für Zuckerkranke u. Fettleibige. 2. Aufl. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. 8. XIV u. 131 S.
98) Fleiner, W., Zur Pathologie der calculösen u. arteriosklerotischen Pankreascirrhose u. der entsprechenden Diabetesformen. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 1. 2. 1894.

A. Physiologisches.

1) *Chemisches über die Kohlehydrate.*

Nach einer einleitenden Beschreibung der 3 Gruppen der Kohlehydrate (Amylosen, Saccharosen, Glykosen) und deren wichtigster Repräsentanten unter besonderer Berücksichtigung ihres chemischen Verhaltens erörtert Pavy (39) in seinem Buche, in dem er die Resultate seiner Jahre langen Beschäftigung mit der Physiologie der Kohlehydrate niederlegt, zunächst die Verwandlung der Kohlehydrate durch gesteigerte Hydration und durch Dehydration. Die 3 Kohlehydratgruppen sind chemische Verbindungen, die sich in verschiedenen Stadien der Hydration befinden und unter bestimmten Bedingungen in Verbindungen von niederer oder höherer Hydration übergehen. Den Uebergang der Kohlehydrate von niederer Hydration in solche von höherer bewirken Säuren und gewisse Fermente. Auf diese Weise gehen Amylosen in Saccharosen und Saccharosen in Glykosen über. Bei diesem Hydrationvorgang wird ein zusammengesetztes Molekül unter Aufnahme der Elemente des Wassers in zwei einfachere Moleküle gespalten, z. B.:

$$\underset{\text{Maltose}}{C_{12}H_{22}O_{11}} + H_2O = \underset{\text{Dextrose}}{C_6H_{12}O_6} + \underset{\text{Dextrose.}}{C_6H_{12}O_6}$$

Die hier in Frage kommenden Fermente sind die Diastase, das Ptyalin des Speichels, das amylolytische Ferment des Pankreas und das Invertin.

Der umgekehrte Process, die Dehydration, der Uebergang einfacher zusammengesetzter Moleküle in complicirtere unter Abspaltung der Elemente des Wassers, wird in der Natur nur durch das lebende Protoplasma der pflanzlichen und thierischen Zellen bewirkt. Im Laboratorium ist die Dehydration von Kohlehydraten allerdings auch unter der alleinigen Einwirkung höherer Temperaturen erreicht worden.

Die Kohlehydrate haben auch Beziehungen zu den Eiweisskörpern. Hatten schon früher gewisse Thatsachen aus der Pathologie des menschlichen und des künstlichen thierischen Diabetes zu der Annahme der Abspaltung von Zucker aus Eiweisskörpern geführt, so gelang es P., diese Abspaltung auf chemischem Wege wirklich zu erzielen. Zunächst durch einen Zufall auf diese Möglichkeit aufmerksam gemacht, hat er dann eine grosse Reihe von chemischen Untersuchungen in dieser Richtung ausgeführt, deren Ergebniss darin besteht, dass sich aus einer ganzen Zahl von Eiweisssubstanzen durch verschieden langes Behandeln mit verschieden concentrirter Kalilauge ein Stoff abspalten lässt, der sich als zur Gruppe der Kohlehydrate gehörig erweist. Dieser Stoff ist in Wasser löslich, giebt mit Jod keine Farbenreaktion und reducirt Kupferoxyd nicht, wird aber durch Kochen mit Mineralsäuren in eine Kupferoxyd reducirende Verbindung übergeführt. Physikalisch hat dieser Stoff Aehnlichkeit mit Landwehr's thierischem Gummi.

Das Reduktionvermögen des mit Schwefelsäure behandelten Stoffes fällt je nach dem Concentrationgrad der Säure verschieden hoch aus, doch wird mit einer 10proc. Säure schon der höchstmögliche Grad des Reduktionvermögens, das noch unter demjenigen der Glykose liegt, erreicht. Das so gewonnene und gereinigte Produkt hat das Aussehen eines zuckerigen Extraktivstoffes und ausgesprochenen Geruch nach gebranntem Zucker. Es ist in Wasser löslich, geht durch thierische Membranen, färbt sich mit Kalilauge dunkler, löst Kupferhydrat bei Anwesenheit überschüssiger Kalilauge, ohne die Biuretreaktion zu geben, reducirt *Fehling*'sche Lösung in ausgesprochener Weise (dichter rother Niederschlag), giebt ferner nach mehrstündigem Erhitzen mit Phenylhydracin im Wasserbade beim Abkühlen ein krystallinisches Osazon und ausserdem noch weitere für Zucker, bez. Kohlehydrat charakteristische Reaktionen (Benzoylchlorid; α-Naphthol und concentrirte Schwefel-

säure u. s. w.). Optisch ist die fragliche Substanz inaktiv, auch ist sie nicht gährungsfähig. Doch beweisen diese beiden negativen Eigenschaften nichts gegen ihre Kohlehydratnatur, da es auch andere Zuckerarten giebt, die nicht vergähren oder optisch inaktiv sind.

Später gelang es P., diesen Körper auch direkt durch Behandeln mit Schwefelsäure aus dem Eiweiss ohne vorherige Einwirkung von Kalilauge zu erhalten. Auch hier erhöhte sich mit dem Grade der Concentration, sowie mit der Dauer der Einwirkung der Grad des Reduktionvermögens des gewonnenen Zuckers. Das Osazon, das dieser Zucker giebt, hat einen Schmelzpunkt bei 189 bis 190° C., steht also dem Galaktosazon mit 190—193° Schmelzpunkt näher als dem Glykosazon mit einem Schmelzpunkt von 205°.

Auf Grund der neuen Thatsache, dass sich aus den Proteidsubstanzen ein Kohlehydrat abspalten lässt, rechnet P. diese zu den Glukosiden.

Schliesslich gelang P. auch die Abspaltung des Kohlehydrats vom Proteid mit Hülfe des Verdauungsfermentes. Gereinigtes Eiweiss giebt bei künstlicher Pepsinverdauung einen Körper, der mit Phenylhydrazin charakteristische Osazonkrystalle bildet, also eine Zuckerart darstellt. Die ausführliche Darstellung der Versuchsanordnung muss im Originale nachgelesen werden.

Dass nun auch bei der Synthese der Proteide ein Kohlehydrat betheiligt sei, erschliesst P. unter Anderem besonders aus der Beobachtung von Adolf Mayer, wonach in einer Nährflüssigkeit, die lediglich aus Wasser, Zucker, salpetersaurem Ammonium, phosphorsaurem Kali, dreibasisch phosphorsaurem Kalk und schwefelsaurer Magnesia besteht, Hefe sich vermehrt. Der Kohlenstoff des neugebildeten Eiweisses kann hier nur aus dem Zucker stammen.

2) *Verdauung und Resorption von Kohlehydraten.*

Die *Stärke,* die unter den Kohlehydraten den Hauptbestandtheil der menschlichen Nahrung bildet, ist in rohem Zustande sehr schwer löslich. Erst wenn durch Kochen die äussere Hülle des Stärkekorns gesprengt ist, löst sie sich in Wasser zu einer colloiden Masse, ist aber in dieser Form noch nicht resorbirbar. Die Verdauungsfermente, das Ptyalin des Mundspeichels und das amylolytische Ferment des Pankreassaftes und der Brunner'schen und Lieberkühn'schen Drüsen machen die Stärke resorbirbar. Die Einwirkung des Ptyalins ist eine relativ kurze, da sie nur bei alkalischer Reaktion vor sich geht und im Magen mit dem Auftreten der Salzsäure erlischt. Das Ptyalin wandelt die Stärke nur bis zur Maltose um, nicht, wie man früher glaubte, bis zur Glykose. Es entstehen höchstens unbedeutende Mengen Glykose. Aber durchaus nicht alle mit dem Ptyalin in Berührung kommende Stärke wird bis zur Maltose geführt, sondern ein Theil nur bis zum Dextrin. Der vom Speichel saccharificirte Theil der Stärke wird im Magen resorbirt, der noch nicht saccharificirte grössere Theil geht in den Darm über, wo er nun bei der alkalischen Reaktion des Darminhaltes der energisch saccharificirenden Einwirkung der Fermente des Pankreas und der Darmdrüsen unterliegt. Anwesenheit von Säuren oder kohlensaurem Natron hemmt die Wirkung dieser Fermente in etwas.

Das Pankreasferment verwandelt die Stärke in Dextrin und Maltose. In manchen Fällen scheint es die vollständige Ueberführung in Maltose herbeizuführen, in anderen wieder geht nur ein Theil in Maltose, der andere in Dextrin über. Die nämliche Wirkung scheint dem Fermente der Brunner'schen Drüsen zuzukommen, während dasjenige der Lieberkühn'schen Drüsen die Stärke bis zur Glykose umwandeln kann. Gewöhnlich geht der Process so weit, dass das Endprodukt ein Reduktionvermögen zeigt, das zwischen dem der Maltose und dem der Glykose oder wenig weit von dem der Maltose entfernt liegt. Im Allgemeinen wird nicht viel Glykose gebildet, die grösste Menge der verdauten Stärke bleibt auf Umwandelungstufen, die unterhalb der Glykose liegen, stehen. Diese Endprodukte werden nun von den Darmvenen resorbirt und der Pfortader zugeführt. Der bei Stärkefütterung in der Pfortader gefundene Zucker zeigte ebenfalls ein Reduktionvermögen, das zwischen demjenigen der Maltose und dem der Glykose liegt.

Die *Cellulose,* ein Bestandtheil aller vegetabilischen Nahrungsmittel, ist den gewöhnlichen Lösungsmitteln gegenüber sehr resistent. Vom menschlichen Verdauungsapparate wird wahrscheinlich nur sehr wenig Cellulose gelöst und resorbirt, während die Pflanzenfresser in höherem Grade befähigt sind, Cellulose zu verdauen. Doch wissen wir über die hier in Frage kommenden Lösungsmittel, bez. Fermente noch nichts Bestimmtes.

Der *Rohrzucker* wird von dem Speichel und dem Pankreassaft in keiner Weise verändert, aber sowohl im Magen, wie im Darme zum Theil invertirt, d. h. in Dextrose und Lävulose gespalten. Im Magen wird diese Invertirung eines Theils von der Salzsäure bewirkt, aber es muss ausser dieser noch ein anderer Faktor, der in der Magenwand enthalten ist, vielleicht ein Ferment, wirksam sein. Die invertirende Kraft des Darmes, die grösser als die des Magens ist, ist in der Darmwand enthalten. Es handelt sich um ein Ferment, das durch Alkohol gefällt und getrocknet werden kann, ohne seine Wirkung einzubüssen. Im Pfortaderblute hat P. nach Rohrzuckerfütterung wohl eine Vermehrung des Zuckergehaltes, aber keinen Rohrzucker nachzuweisen vermocht.

Für die *Laktose* konnte P. eine nachweisbare Umwandelung durch die Verdauungsekrete verschiedener Thiere nicht feststellen. Es ist aber von anderen Autoren die Angabe gemacht worden, dass der Darmsaft eine invertirende Wirkung auf

die Laktose ausübe und sie dabei in Galaktose und Dextrose überführe. Thatsache ist, dass Diabetiker genossene Laktose im Harn als Glykose ausscheiden. Wahrscheinlich unterliegt ein Theil der Laktose im Verdauungskanale der Milchsäuregährung.

Die *Glykose*, das Endprodukt der Einwirkung der Verdauungsfermente auf die Kohlehydrate der Nahrung, kann durch die Verdauungssäfte nicht weiter verändert werden, sie wird unverändert resorbirt und kann nach ihrer Aufnahme bis zum Pfortaderblute nachgewiesen werden. Ein kleiner Theil kann unter Umständen im Verdauungskanale in Gährung übergehen.

Die im Obigen beschriebenen Untersuchungsergebnisse Pavy's (39) wurden in der Hauptsache unter Benutzung von Kaninchen, Hunden, auch Katzen und gelegentlich anderer Säugethiere gewonnen.

Bezüglich der Invertirung des Rohrzuckers kommt Miura (35) auf Grund eigener Versuche, die er mit Dünndarmstücken von Thieren, wie von Neugeborenen im frischen und getrockneten Zustande und mit dem wässerigen Extrakte aus denselben anstellte, zu folgenden mit denjenigen Pavy's in der Hauptsache vereinbaren Ergebnissen:

„1) Das Invertin des Dünndarms braucht nicht aus der eingeführten Nahrung zu stammen, wie Landois, Hoppe-Seyler und Thierfelder vermutheten, denn es findet sich auch im Dünndarme des Todtgeborenen.

2) Die invertirende Wirkung des Dünndarms beruht nicht auf der Thätigkeit von Darmbakterien, denn der Darm von Neugeborenen gilt als bakterienfrei.

3) Die invertirende Wirkung des Dünndarms kann nicht auf der Thätigkeit etwaiger verunreinigender Mikroben beruhen; es müssten dann Magen, Colon, Pankreas gleich starke invertirende Wirkung zeigen wie der Dünndarm.

4) Magen und Dickdarm vom Neugeborenen und vom Hunde, sowie Pankreas und Galle vom Neugeborenen üben, wenn überhaupt, nur schwache inversive Wirkung, die sich nicht entfernt mit derjenigen des Dünndarms vergleichen lässt. Es ist daher im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass beim Lebenden die gesammte Invertirung im Magen stattfindet."

Noch bestimmter spricht sich Köbner (77) gegen die invertirende Wirkung der Magenverdauung aus. Er konnte an Hunden und Kaninchen nachweisen, dass im Magen durchaus keine Umwandelung des Rohrzuckers in Traubenzucker stattfindet, dass diese erst im Dünndarme beginnt. Dagegen fand er, dass die Resorption von Rohrzucker im Magen und Duodenum am grössten ist. Nach dem Ileum zu vermindert sich die Menge des eingeführten Rohrzuckers erheblich, sowohl durch Resorption, wie durch fortschreitende Umwandelung in Milchsäure und Fruchtzucker, der im Ileum die geringen Rohrzuckerreste überwiegt. Einige Male liessen sich bei Hunden und Kaninchen kleine Mengen von Rohrzucker noch im Pfortaderblute einige Stunden nach der Fütterung nachweisen.

Pautz und Vogel (38) untersuchten die Einwirkung der Darmschleimhaut von Hunden und Neugeborenen auf Maltose, Isomaltose, Laktose und Raffinose. Die Lösungen dieser Zuckerarten wurden mit der frischen Schleimhaut oder mit dem wässerigen Extrakte der getrockneten bei 40° digerirt. Dabei wurde Maltose vom Jejunum des Neugeborenen vollständig, von den übrigen Darmtheilen, vom Pankreas und vom Magen nur theilweise in Traubenzucker verwandelt. Die Laktose führte nur das Jejunum theilweise in Traubenzucker über. Der Dünndarm des Hundes beeinflusste am stärksten die Maltose, fast gar nicht die Laktose und die Raffinose.

Bei ihren Untersuchungen über den Werth der Rhamnose für die Ernährung stellten Lindemann und May (25) fest, dass dieses Kohlehydrat sowohl beim Gesunden, wie beim Diabetiker zur Resorption gelangt. Beim Gesunden wurden 8%, beim Diabetiker 16% der genossenen Rhamnose im Harn wieder ausgeschieden.

Scanzoni (78) untersuchte die künstliche Beeinflussung der Resorption des Traubenzuckers im Darme durch Arzneimittel an 4 Hunden, denen er Fisteln angelegt hatte. Die zur Prüfung verwendeten Mittel waren Senf-, Zimmet-, Pfeffermünzöl, Orexin und Alkohol. S. fand, dass die ätherischen Oele und scharfen Gewürze einen gewissen Einfluss auf die Resorption des Traubenzuckers im Darme ausüben, jedoch einen viel geringeren, als ihn Brandl für dieselben Mittel bei der Resorption im Magen gefunden hatte (eine 5- und mehrfache Steigerung der Resorption). Im Darme beträgt die Steigerung der Resorption immer nur wenige Procente. Diesen auffallenden Unterschied bringt S. mit dem Umstande in Zusammenhang, dass der Magen wässerige Zuckerlösungen an sich sehr unvollkommen resorbirt, der Darm dagegen in nahezu idealer Weise. Die Resorptionfähigkeit des Darmes ist also kaum noch einer Steigerung fähig, einer bedeutenden aber diejenige des Magens. Ein weiterer Unterschied zwischen Magen und Darm in dieser Hinsicht besteht darin, dass die genannten Reizmittel, wenn sie die Resorption im Darme fördern sollen, viel verdünnter einwirken müssen, als im Magen. Zum Beispiel zeigte ein Tropfen Senföl auf 200 ccm Wasser vertheilt auf die Magenschleimhaut keinen schädigenden Einfluss und eine bedeutende Steigerung des Resorptionvermögens. Im Darme dagegen bewirkte dieselbe Concentration beginnende Schleimhautentzündung und verminderte die Resorptiongrösse. Geringere Concentrationgrade dagegen erhöhten die Resorption, ohne die Schleimhaut zu irritiren. Aehnlich verhält sich das Resorptionvermögen von Magen und Darm den Concentrationgraden der zu resorbirenden Lösungen gegenüber, wie ein Ver-

gleich der Versuche von Brandl und von Röhmann zeigt. Im Magen werden 10—20proc. Zuckerlösungen viel besser resorbirt als 5proc. Im Darme dagegen werden 3—5proc. Lösungen schon erheblich schlechter resorbirt, als solche von schwächerer Concentration.

3) *Gehalt des Pfortaderblutes an Zucker, bez. an Kohlehydraten nach der Nahrungsaufnahme.*

Um die Frage nach den weiteren Schicksalen der verdauten Kohlehydrate zu lösen, suchte Pavy (39) sie zunächst im Pfortaderblute aufzufinden. Zu dem Zwecke bestimmte er den Gehalt an Zucker, bez. an Kohlehydrat des Pfortaderblutes: 1) im Hungerzustande, 2) nach Aufnahme animalischer Nahrung und 3) nach Aufnahme von Kohlehydratnahrung.

Im Hungerzustande der Thiere (es wurden vorwiegend Hunde und Kaninchen verwendet) bewegte sich der Zuckergehalt des Pfortaderblutes zwischen 0.643 und 0.710‰. Das ist annähernd der Zuckergehalt, wie ihn P. für die Gesammtcirkulation festgestellt hat.

Nach Fleischfütterung zeigte sich im Pfortaderblute ein Zuckergehalt, der meist unter 0.1% lag, einige Male auch diese Zahl um Weniges überschritt; bei kohlehydratreicher Nahrung dagegen lag dieser Werth ausnahmelos über 0.1%, erreichte Höhen bis zu 0.4 und 0.5% und noch darüber. Das Reduktionvermögen des im Pfortaderblute gefundenen Zuckers bewegt sich bei den Hungerthieren zwischen 90 und 100, bei den mit Fleisch gefütterten Thieren zwischen 80 und 90, bei den mit Kohlehydraten gefütterten Thieren ist es im Allgemeinen noch niedriger als bei den mit Fleisch gefütterten. Das bedeutet, dass das Nahrungskohlehydrat nur theilweise als Glykose in das Pfortaderblut übertritt, zum überwiegenden Theile in Form derjenigen Kohlehydrate, die in der Reihe unter der Glykose liegen.

Erwähnenswerth ist noch ein Versuch mit Rohrzuckerfütterung. Das danach im Pfortaderblute in Werthen von 0.13—0.21% gefundene Kohlehydrat war Glykose, nicht Rohrzucker. Daraus müsste man schliessen, dass im Darme (des Hundes, der zu dem Versuche verwendet wurde) eine vollständige Umwandelung des Rohrzuckers in Glykose stattgefunden habe.

4) *Verhalten der Leber in Bezug auf den aus den Kohlehydraten der Nahrung stammenden Zucker. Bildung von Glykogen und Zucker in der Leber.*

Zur Entscheidung der Frage, was in der Leber aus dem mit dem Pfortaderblute zugeführten Nahrungskohlehydraten wird, schlug Pavy zwei Wege ein. Einmal bestimmte er den Zuckergehalt des aus der Leber ausfliessenden Blutes und verglich ihn mit dem des Pfortaderblutes, und zweitens untersuchte er, welche Veränderung die Leber selbst erleidet.

Während das Pfortaderblut nach Kohlehydratfütterung einen Zuckergehalt von 1.5 bis zu 2, 3 4‰ und noch darüber aufwies, wurde in dem Lebervenenblute immer nur ein Zuckergehalt von 0.6—1.0‰ oder wenig darüber, also eben so viel wie im Blute der allgemeinen Cirkulation gefunden. Daraus folgert P., dass der mit dem Pfortaderblute der Leber zugeführte Zucker in ihr zurückgehalten wird und dass diese Einrichtung einen gleichbleibenden Zuckergehalt des Gesammtblutes gewährleistet. Eine Insufficienz dieser Einrichtung liegt nach P. dem Diabetes zu Grunde.

Die Untersuchung der Leber selbst ergab eine Abhängigkeit ihres Glykogengehaltes von der Menge der in der Nahrung enthaltenen Kohlehydrate. Schon die früheren, vor 30 Jahren von P. angestellten Versuche hatten ergeben, dass die Leber nach Fleischnahrung im Mittel 7.19‰ Glykogen enthält, dagegen nach Kohlehydratnahrung 17.23‰ und nach gemischter Nahrung nicht sehr viel weniger, nämlich 14.5‰. Neuere, mit verbesserten Methoden angestellte Versuche haben die früheren in ihren Resultaten nur bestätigt.

Aus diesen Thatsachen schliesst P., dass der von der Leber aufgehaltene Zucker des Pfortaderblutes in Glykogen umgewandelt wird. Diese Umwandelung ist ein Beispiel für die Verwandelung eines Kohlehydrats von höherer in ein solches von niederer Hydration, die durch die Thätigkeit des lebenden Protoplasmas der Leberzellen bewirkt wird.

Das Glykogen, das sich nach rein animalischer Nahrung in einer durchschnittlichen Menge von 7.19‰ in der Leber findet, stammt aus der animalischen Nahrung. Erstens enthält das Fleisch immer kleine Zuckermengen und zweitens wird bei der Pepsinverdauung aus den Proteidstoffen Zucker abgespalten. Mit dieser Erklärung stimmt auch die Thatsache, dass das Pfortaderblut nach reiner Fleischfütterung ebenfalls einen vermehrten Zuckergehalt aufweist.

Danach stammt also das Leberglykogen sowohl aus der vegetabilischen, wie aus der animalischen Nahrung. Der Unterschied dieser beiden Ernährungsarten zeigt sich nur in der Menge der der Leber zugeführten Kohlehydrate und in Folge dessen auch in der Menge des in der Leber gebildeten Glykogens. P. hat über 200 Glykogenbestimmungen der Leber verschiedener Thiere ausgeführt. Danach schwankt der Glykogengehalt der Leber in sehr weiten Grenzen, deren untere bei 1—2‰ liegt. Die am häufigsten gefundenen Werthe bewegen sich zwischen 4 und 20—30‰. Doch wurden noch viel höhere Zahlen gefunden, bis zu 126‰.

Neben dem Glykogen enthält die Leber constant auch Zucker. P. bestimmte dessen Menge auf 1—3‰. Die höheren Zahlen aus früherer Zeit rühren von mangelhaften Untersuchungsmethoden her. Da sich das Leberglykogen nach dem Tode unter Einwirkung eines Fermentes in Zucker ver-

wandelt, so kommt es darauf an, diese postmortale Zuckerbildung zu verhindern, um nicht höhere Zuckerwerthe zu erhalten, als im Leben vorhanden sind. Eine Kaninchenleber, unmittelbar nach dem Genickstiche zum Gefrieren gebracht, enthielt 1.06‰ Zucker, dieselbe Leber, nicht zum Gefrieren gebracht, enthielt wenige Minuten nach dem Tode schon 12.13‰ Zucker. Der Zucker der nicht gefrorenen Leber war Glykose, während der Zucker der zum Gefrieren gebrachten Leber ein niedrigeres Reduktionvermögen als Glykose, das um 90 herum betrug, aufwies. Von der Zusammensetzung der Nahrung wird der Zuckergehalt der Leber im Gegensatze zum Glykogengehalte nicht beeinflusst. Unter normalen Verhältnissen wird in der Leber intra vitam kein Zucker gebildet. Unter pathologischen Bedingungen aber kann die Leber auch im Leben Zucker bilden, z. B. nach Kohlenoxydvergiftung. Der gebildete Zucker geht dann in die allgemeine Cirkulation über und wird mit dem Harn ausgeschieden.

Wird die Leber des frisch getödteten Thieres fein zerrieben und durch Alkohol coagulirt, getrocknet und dann wieder, mit Wasser vermischt, warmer Temperatur ausgesetzt, so tritt wieder Zuckerbildung ein. Da der Alkohol das Protoplasma der Zellen tödtet, so folgert P. aus diesem Versuche, dass die postmortale Zuckerbildung nicht der Zellenthätigkeit zuzuschreiben ist, sondern einem Fermente, mit welcher Anschauung auch die weiteren Thatsachen im Einklange stehen, dass Gefrierenlassen der Leber die postmortale Zuckerbildung nur vorübergehend aufhebt, aber nicht vernichtet. Nach dem Wiederaufthauen beginnt die Umwandelung des Glykogens in Zucker wieder. Dagegen hebt Kochen der Leber die postmortale Zuckerbildung gänzlich auf. Siedehitze vernichtet Fermente, Abkühlung unter den Nullpunkt hemmt nur ihre Aktion. Bezüglich der von P. angewendeten Untersuchungsmethoden, die im Originale ausführlich mitgetheilt sind, muss auf dieses verwiesen werden.

Seegen (75), der in scharfem Gegensatze zu Pavy die Anschauung vertritt, dass die Leber normaler Weise Zucker bildet, allerdings nicht aus Glykogen, und dieser normalen Zuckerbildung einen so grossen Umfang zuschreibt, dass der von der Leber gebildete Zucker die einzige oder wenigstens die hervorragendste Kraftquelle des Körpers darstellt, vertheidigt die letztere Behauptung gegen Max Mosse, der auf Grund einiger Versuche zwar die glykogene Funktion der Leber nicht bestreitet, wohl aber den ihr von S. zugemessenen grossen Umfang. Mosse hatte an 6 Hunden und einem Hammel den Zuckergehalt des Blutes der Art. cruralis und der Lebervenen bestimmt und eine viel geringere Differenz (in 100 ccm des arteriellen Blutes 0.093 g Zucker, in 100 ccm des Lebervenenblutes 0.107 g Zucker, also Differenz 0.014 g) gefunden als S. bei seinen zahlreichen Versuchen. Und aus dieser Differenz hatte S. die durchschnittliche tägliche Zuckerbildung der Leber berechnet. Mosse hatte auch versucht, die von den seinigen abweichenden Versuchsergebnisse von S. aus einem Fehler zu erklären, den er der von S. angewendeten Methode der Gewinnung des Lebervenenblutes zuschreibt. Während er selbst das Lebervenenblut mit Hülfe einer durch die Vena jugul. dextra, Vena cava sup., den rechten Vorhof und die Vena cava inf. bis zur Einmündung der Lebervenen vorgeschobenen Sonde (Methode Pal-Ikalovič) gewonnen hatte, hatte sich S. des direkten Einstichs in eine Lebervene oder der Sondeneinführung von der Vena cava inferior aus bedient. Mosse behauptete nun, dass bei dieser letzteren Methode (Methode von v. Mering) der Plexus coeliacus mechanisch gereizt werde, und dass diese Reizung des Plexus coeliacus, wie die Gebrüder Cavazzani durch elektrische Reizung gezeigt haben, eine Zunahme des Traubenzuckers der Leber zur Folge habe. Daher erklärten sich die hohen Zuckerwerthe, die S. im Lebervenenblute fand. S. bestreitet nun erstens, dass bei der von ihm gebrauchten Methode eine mechanische Reizung des Plexus coeliacus stattgefunden habe, zweitens bezweifelt er, dass eine mechanische Reizung dieselbe Wirkung auf die Leber haben soll, wie die elektrische, und drittens bezweifelt er, dass die von den Gebrüdern Cavazzani durch elektrische Reizung des Plexus coeliacus verursachte Zuckerbildung in der Leber der physiologischen Zuckerbildung in der Leber gleichgestellt werden dürfe, weil die Gebrüder Cavazzani gleichzeitig eine entsprechende Abnahme des Glykogengehaltes der Leber gefunden hatten, während S. bei seinen Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber den Glykogengehalt gleich bleiben sah und deshalb nicht das Glykogen als die Quelle des normaler Weise von der Leber gebildeten Zuckers betrachtet. Ausserdem hatte S. seine Untersuchungen an nicht narkotisirten, Mosse an chloroformirten Thieren ausgeführt. S. hatte bei früheren vergleichenden Versuchen an chloroformirten und nicht chloroformirten Thieren bei den ersteren ebenfalls niedrigere Werthe des Zuckergehaltes im Lebervenenblute erhalten, ist aber im Gegensatze zu Mosse der Ansicht, dass die an nicht narkotisirten Thieren erhaltenen Werthe dem normalen Zustande entsprechen.

Die Frage, ob Inulin zur Glykogenbildung in der Leber beiträgt, die die Ergebnisse der früheren Versuche (in 17 Versuchen nur 4mal positive Resultate) noch nicht befriedigend beantwortet hatten, sucht Miura (34) durch neue Versuche zu lösen. In 19 Versuchen an Kaninchen, deren Leber durch 6tägiges Hungern annähernd glykogenfrei gemacht worden war, wurden den Thieren je 10—25 g Inulin in einem einwandfreien Präparate mit der Schlundsonde in stündlichen, bez. halbstündlichen kleinen Gaben beigebracht; die getheilten Dosen wurden gewählt, um die bei ein-

maliger grosser Gabe leicht eintretenden Diarrhöen zu vermeiden. Nach 10—12 Stunden, nach welcher Zeit die Glykogenbildung erfahrungsgemäss ihren Höhepunkt erreicht, wurden die Thiere getödtet und der Glykogengehalt der Leber unverzüglich bestimmt. In etwa $^2/_3$ der angestellten Versuche konnte eine Vermehrung des Glykogens nachgewiesen werden, im Höchstwerthe um 2.1 g. Dabei liess sich Lävulose im Harn nicht nachweisen. Bei den Gaben von 10—15 g erwies sich der Darminhalt als frei von Inulin und Lävulose, dagegen fanden sich bei Gaben von 25 g im Darminhalte sowohl Inulin wie Lävulose, im Ganzen, als Lävulose bestimmt, 5—10 g, die nicht resorbirt worden waren. Davon waren als freie Lävulose bis zu 2.3 g vorhanden. „Berücksichtigt man, dass Einfuhr von Lävulose den Glykogengehalt der Leber beträchtlich steigert, so wird man zu dem Schlusse gedrängt, dass das eingeführte Inulin entweder nur zum Theil in Lävulose übergeführt wird, oder zu langsam, als dass die resorbirten Zuckermengen eine Glykogenanhäufung in der Leber bewirken könnten. Vielleicht ist gerade in diesem Moment die Inconstanz der Versuchsresultate begründet."

Auf einem anderen als den von Pavy und Seegen eingeschlagenen Wegen sucht Kaufmann (87) die Frage nach der Zuckerbildung in der Leber zu entscheiden, nämlich mit Hülfe der totalen oder partiellen Ausschaltung der Leber aus der Cirkulation. Er bewirkt letztere nicht durch einfaches Abbinden von Gefässen, sondern durch Exstirpation von Organen, in denen die Pfortader ihre Wurzeln hat (Magen, Darm, Pankreas und Milz) und der Leber selbst in verschiedener Combination. Nach Exstirpation aller dieser Organe (einschliesslich der Leber) vermindert sich der Zuckergehalt der Gesammtcirkulation schnell, und zwar eben so wohl bei Hunden, die vorher durch Pankreasexstirpation diabetisch gemacht worden waren, als auch bei gesunden Hunden. Neben dem Sinken des Zuckergehaltes des Blutes wurde stets ein Abfall der Körpertemperatur um 1—2° C. constatirt. Wenn nur der Zufluss des Pfortaderblutes zur Leber aufgehoben wird, der arterielle Zufluss aber noch besteht, ist der Erfolg genau derselbe wie im ersten Falle. Wenn aber nur ein Theil des Pfortadergebietes ausgeschaltet wird, sei es der Darm, seien es Magen und Milz, so sinkt der Zuckergehalt des Blutes nicht in merklicher Weise, ja bei vorher diabetischen Hunden kann er sogar etwas steigen. Und die Körpertemperatur erhöht sich bei diabetischen Hunden immer in diesem Falle. K. folgert aus diesen Versuchsergebnissen, dass die Pfortadercirkulation viel enger mit der glykogenen Funktion der Leber verknüpft ist als die arterielle Cirkulation dieses Organes, und fügt hinzu, dass sich diese Thatsachen nicht mit jener Theorie vereinigen lassen, nach der dem Diabetes verminderter Zuckerverbrauch zu Grunde liegt, dass sie vielmehr im Einklange stehen mit der Theorie, die den Mehrgehalt an Blutzucker der Diabetiker von einer Steigerung der Zuckerbildung in der Leber ableitet.

5) *Blutzucker.*

Pavy (39) fand bei seinen Untersuchungen des im Blute normaler Thiere enthaltenen Zuckers, dass dessen Reduktionvermögen durch Kochen mit Schwefelsäure gar nicht oder nur ausnahmeweise in ganz geringem Grade erhöht werden kann. Das bedeutet, dass der Blutzucker Glykose ist. Dies Verhalten gilt vom Zucker aus allen Gefässgebieten, mit einziger Ausnahme der Pfortader, deren Zucker, wie schon an anderer Stelle ausgeführt worden ist, ein niedrigeres Reduktionvermögen besitzt. Miura (36) stellte die Natur des Blutzuckers auf anderem Wege fest. Er stellte das Osazon des aus Rinderblut durch Ausziehen mit Alkohol gewonnenen Zuckers dar und bestimmte den Schmelzpunkt dieser Verbindung. Er war 204—205° C., also ziemlich genau derjenige des Phenylglykosazons, der bei 205° C. liegt. Bei der Bestimmung der Menge des im normalen Blute enthaltenen Zuckers kommt Pavy zu niedrigeren Werthen als im Allgemeinen Andere. Während z. B. Cl. Bernard 1—3‰ und Seegen 1—2‰ gefunden haben, giebt Pavy auf Grund von über 100 am Blute der verschiedensten Thiere vorgenommenen Untersuchungen diesen Werth auf nur 0.6—1.0‰ oder wenig darüber an. P. ist der Meinung, dass diese abweichenden Resultate weniger auf analytischen Fehlern beruhen, als vielmehr auf der Art und Weise, wie das Blut aufgefangen wird. Bei dieser Procedur kann der normale Zuckergehalt des Blutes unter verschiedenen Umständen rasch geändert werden. So kann z. B. die postmortale Zuckerbildung in der Leber ihren Einfluss geltend machen, wie folgender Versuch zeigt. P. tödtete einen Hund durch Genickstich, öffnete unmittelbar danach die Brust, ergriff das Herz an der Basis und band es ab, um ein weiteres Aus- und Einlaufen von Blut zu verhindern. Danach wurde das abgebundene Herz ausgeschnitten und sein Blut untersucht, gleichzeitig auch das nach Ausschneidung des Herzens in den Thoraxraum geflossene Blut. Der Zuckergehalt des ersteren betrug 0.876‰, der des letzteren 2.237‰. Das aus der Cava inf. ausfliessende Blut enthält schon den in der Leber post mortem gebildeten Zucker. Ferner ist nach P. bei Entnahme des Blutes aus einer Arterie oder Vene nothwendige Vorbedingung für die Gewinnung eines Blutes von normalem Zuckergehalte, dass das Thier vollkommen ruhig ist und dass es nicht narkotisirt ist. Durch heftiges Sträuben, durch Athmungserschwerung und durch Narkotica soll eine Vermehrung des Zuckergehaltes im Blute eintreten. Im Gegensatze zu Bernard, Chauveau und Anderen fand P. im Zuckergehalte des arteriellen und des venösen

Blntes keinen Unterschied oder höchstens eine kanm in Betracht kommende Differenz von 0.002‰ und noch dazn zu Gunsten des venösen Blntes. Die abweichenden Angaben Derjenigen, die einen merklich höheren Gehalt des arteriellen Blntes gefnnden haben, führt P. auf die oben erwähnten Einflüsse bei der Entnahme des Blutes zurück, die er bei seinen Untersuchungen anf das Sorgfältigste zu vermeiden suchte. Zur chemischen Bestimmung der Zuckermengen verwendete er meist die Titrirung mit seiner ammoniakalischen Kupferlösnng, wiederholt aber such gleichzeitig die gravimetrische Kupfermethode nnd erhielt mit beiden Methoden stets übereinstimmende Werthe.

Bezüglich des Verhaltens des Blutzuckers beim Stehen des aus dem Körper entnommenen Blutes stellte P. gleich Cl. Bernard und Anderen fest, dass eine progressive Abnahme des Zuckers stattfindet, die bei höherer Temperatur rascher erfolgt als bei niederer. Gleichzeitiges Dnrchleiten von Gasen (Sanerstoff, Kohlensäure n. s. w.) beschleunigte ebenfalls den Process, doch zeigte der Einfluss verschiedener Gase keinen Unterschied, woraus P. folgert, dass nicht die chemische Natur dieser Gase von Einfluss ist, sondern nur der rein physikalische Vorgang des Durchleitens des Gases, wobei eine grössere Molekülbewegung im Blute zu Stande kommt. Die grösste Zuckerabnahme zeigte in Zersetzung begriffenes Blut. Aber in allen Versnchen behielt das Blnt bei noch so langem Stehen ein gewisses Reduktionvermögen, das einem Zuckergehalte von 0.2—0.3‰ entspricht. P. folgert daraus, dass neben dem Zncker ein anderer reducirender Körper im Blute enthalten ist, der nicht, wie der Zucker, im stehenden Blute verschwindet, und dass demnach der Zuckergehalt des Blutes um 0.2—0.3‰ niedriger angenommen werden müsse.

6) *Zuckergehalt der übrigen Organe und Gewebe.*

Pavy (39) hat auch zahlreiche Bestimmungen des Zuckergehaltes der übrigen Organe an Säugethieren, theilweise auch an Nichtsäugern, vorgenommen. Der Gehalt beträgt in der Regel über 1‰, manchmal anch darunter, die obere Grenze liegt etwa bei 2‰. Das Reduktionvermögen dieses Znckers ist durchgehends niedriger als das der Glykose, es liegt im Allgemeinen zwischen 55 und 90. Besondere Berücksichtigung verdient das Muskelgewebe, dessen Zuckergehalt P. in den meisten Fällen zwischen 2 und 4‰, niemals unter 1‰, selten höher als 5 oder 6‰ fand. Das Reduktionvermögen des Muskelzuckers betrug im Durchschnitt 65, es schwankte zwischen 45 und 80. Die einzelnen Muskeln derselben Thiere zeigten zuweilen beträchtliche Differenzen in ihrem Zuckergehalte. Die Nahrung war, ausser wenn Zncker gefüttert wurde, ohne Einfluss auf die Grösse des Zuckergehaltes.

Neben dem Zucker enthalten die Organe auch noch Glykogen, doch ist es vorläufig nicht möglich, über dessen Gehalt bestimmte Angaben zu machen, da, wenn man die Organe zum Zwecke der Glykogenbestimmung mit Kalilauge behandelt, aus den Proteiden dieser Organe ein Kohlehydrat abgespalten wird, das man von etwa vorhandenem Glykogen nicht trennen kann. P. bezeichnet das vom Proteid abgespaltene Kohlehydrat plus Glykogen als Amylosekohlehydrat nnd fand im Blute davon, als Glykose bestimmt, im Mittel 1‰ (Grenzwerthe 0.8—1.3‰). In den Muskeln wurden dnrchgehends höhere, theilweise sogar recht hohe Werthe bis zn 16 und 17‰ gefnnden.

7) *Zuckergehalt des normalen Harns.*

Pavy (39) gelang es ausnahmelos, in normalem Harn, der bei Anstellung der Trommer'schen Probe keine Reaktion gab, Zncker nachzuweisen, und zwar durch Ausfällen mit Bleioxyd mit nachträglichem Nachweise durch die Kali-, Wismuth-, Kupfer-, Gährungs-, Phenylhydrazinnnd Benzoylchloridprobe. Was die Menge des in normalem Harn enthaltenen Zuckers betrifft, so bestimmte P. die Menge der nach Ansfällen der Harnsäure mittels Bleiacetat im Harn zurückbleibenden reducirenden Substanz mit seiner Ammoniak-Kupferprobe auf etwa 0.5‰ oder etwas darüber. Dieser Zuckergehalt des normalen Harns ist dem Gehalte des Blutes an Zncker ganz entsprechend. Wenn der Zuckergehalt des Blutes künstlich durch Injektion von Glykose in die Blutbahn erhöht wird, erhöht sich der Zuckergehalt des Harns entsprechend. P. ist deshalb der Ansicht, dass der Zuckergehalt des Harns stets demjenigen des Blutes proportional sei.

Johnson (52) sah im normalen Harn nach Ausfällung des Kreatinins mit Quecksilberchlorid in der Kälte immer die redncirende Eigenschaft vollkommen schwinden und hält deshalb den normalen Harn für znckerfrei. Auch Allen (15) sieht ihn im Allgemeinen für zuckerfrei an, giebt jedoch zu, dass gelegentlich kleine Mengen Zucker darin enthalten sein können, ohne pathologische Bedeutung zu haben.

8) *Verwerthung der Kohlehydrate im Organismus.*

Auf Grund der Ergebnisse seiner zahlreichen Untersuchungen des Zuckergehaltes der verschiedenen Organe nnd Gewebe des Körpers kommt Pavy (39) zn wesentlich anderen Anschannngen über die Verwerthung, die der Zucker, bez. die Kohlehydrate im Organismus finden, als die Bernard'sche Lehre besagt. Er betrachtet es gerade als eine der wichtigsten Schlussfolgerungen, die er aus seinen Untersnchungen zieht, dass die Bernard'sche Lehre von der zuckerbildenden Funktion der Leber vollständig aufgegeben werden mnss. Dies folgt nach P. nicht nur aus den beiden Thatsachen, dass die Leber intra vitam keinen höheren Zuckergehalt zeigt als die anderen Organe und dass das Blut der Lebervenen nicht zucker-

reicher ist als das Blut der Gesammtcirkulation, sondern auch aus folgender Ueberlegung. Würde die Leber Zucker bilden und an das Blut abgeben, so würde sich der Zuckergehalt des Blutes erhöhen und, da der Zuckergehalt des Harns dem des Blutes proportional ist, so müsste sich auch der Zuckergehalt des normalen Harns erhöhen, was aber nicht der Fall ist, denn er hält sich auf der constanten Höhe von 0.5°/₀₀.

Zweitens muss nach P. mit der Lehre gebrochen werden, dass der im Blute enthaltene Zucker während des Durchganges des Blutes durch die Capillaren im Organismus verbraucht wird, da das venöse Blut nicht zuckerärmer gefunden wurde als das arterielle.

Wenn nun also nach P. die Leber keinen Zucker bildet, und wenn der Zucker des Blutes nicht in den Geweben verbraucht wird, so harren folgende Fragen der Beantwortung: 1) Was wird aus den aus der Nahrung stammenden, der Leber mit dem Pfortaderblut zufliessenden und in ihr als Glykogen abgelagerten Kohlehydraten? 2) Woher stammt der Blutzucker und was wird aus ihm?

P. huldigt der Anschauung, dass ein Theil des Zuckers zur Bildung von Proteidsubstanz verwendet wird, und zwar schon bei der Resorption im Darme. Die Epithelzellen der Darmzotten sollen aus dem Pepton und dem Zucker, die von den Verdauungsfermenten aus der Nahrung gebildet werden, Proteid aufbauen, das in der Hauptsache in die Chylusgefässe, zu einem Theile auch in das Pfortadergefässsystem gelange. Eine wesentliche Stütze für diese Hypothese erblickt P. in dem Umstande, dass das im Verdauungstractus gebildete Pepton weder im Pfortaderblute, noch im Chylus wiedergefunden werde, also aus dem Darme verschwinde, ohne dass man weiss, was aus ihm eigentlich wird.

Der andere, und zwar der Haupttheil der Kohlehydrate, wird in Fett verwandelt. Diese Umwandlung in Fett beginnt ebenfalls schon bei der Resorption im Darme durch die Lebensthätigkeit des Zellenprotoplasma der Darmepithelien. Schon vor Jahren hatte P. an Kaninchen beobachtet, dass der Chylus nach vorwiegender Kohlehydratfütterung sehr fettreich war, z. B. nach Fütterung mit Hafer, der nur 5°/₀ Fett enthielt. Spätere auf diesen Punkt gerichtete Untersuchungen belehrten ihn dann, dass das Protoplasma der Darmepithelien während der Verdauung des gefütterten Hafers stark mit Fetttröpfchen beladen war, während es im nüchternen Zustande frei davon ist. Derjenige Theil der vom Darme resorbirten Nahrungskohlehydrate, der hier nicht in Fett verwandelt wird, gelangt in die Pfortader und wird von der Leber aufgehalten und als Glykogen daselbst abgelagert. Dieses Glykogen wird nach P.'s Anschauung, für die er neben anderen Thatsachen die Strassburger Gänselebern als Stütze anführt, ebenfalls in Fett verwandelt durch die Thätigkeit der Leberzellen.

Ueber die Herkunft des Blutzuckers spricht sich P. nicht bestimmt aus; er vermuthet aber, dass er aus den Organen, die ja immer Zucker enthalten, herrühre und dass dieser Organzucker vom Proteid der Gewebe abgespalten sei, ebenso wie, dass er wieder zum Aufbau von Proteid Verwendung finde.

9) *Glykolytisches Ferment.*

Von Lépine's glykolytischem Ferment war bisher bekannt, dass bei einer Temperatur von 57—58° C. seine Wirksamkeit erlischt, dass es hauptsächlich in den weissen Blutzellen enthalten ist, dass es in ausgewaschenen Muskeln fehlt, dass es besonders reichlich in der Pankreasvene gefunden wird, wenigstens zu bestimmten Zeiten, dass es nicht in den Urin übergeht und dass es durch Alkohol zerstört wird. Diesen Thatsachen fügt Lépine (43) in Verbindung mit Martz einige neue hinzu.

Es ist L. u. M. gelungen, sowohl aus Diastase, wie aus Pankreassaft glykolytisches Ferment herzustellen. Sie gingen dabei von der Thatsache aus, dass menschlicher Speichel durch Behandeln mit schwacher Schwefelsäure glykolytische Kraft gewinnt, während er gleichzeitig die saccharificirende Wirkung verliert.

L. u. M. fügten zu 1 Liter 1/10proc. Schwefelsäure 5 g Malzdiastase und setzten diese Mischung 2—3 Stunden einer Temperatur von 35—38° C. aus. Die Malzdiastase des Handels enthält immer etwas Maltose. Es wurde nun ausserdem soviel Glykose hinzugefügt, dass der Gehalt der Mischung an Maltose und Glykose 0.5°/₀ betrug. Nach Ablauf der angegebenen Zeit von 2 bis 3 Stunden wurde die Mischung gekocht und danach der Zuckergehalt bestimmt. Es fand sich, dass 8—12°/₀ des ursprünglich vorhandenen Zuckers verschwunden waren. Verschiedene Modifikationen des Versuchs, bez. der Quantität der verwendeten Diastase und der Concentration der Säure zeigten, dass bei dem angegebenen Mischungsverhältniss der höchste Effekt erzielt wird. Die Schwefelsäure konnte ohne Aenderung des Resultats durch Salpetersäure ersetzt werden. Bei Salzsäure war der Effekt etwas geringer. Das Optimum der Temperatur liegt zwischen 35 und 39° C. Die Dauer der Einwirkung der Säure auf die Diastase muss mindestens 2 Stunden lang erfolgen; längere Einwirkung giebt kein wesentlich besseres Resultat.

Wurde die obige Mischung von Diastase und verdünnter Säure, nachdem sie die nöthige Zeit bei 38° gestanden hatte, in einen Dialysator gebracht, der in fliessendes Wasser tauchte, so war nach 24 Stunden alle Säure, sowie aller Zucker aus der Mischung verschwunden, jedoch die glykolytische Kraft unverändert geblieben, daraus folgern L. u. M., dass das glykolytische Ferment nicht durch thierische Membranen geht. In saurer Lösung hält sich das Ferment bei gewöhnlicher Temperatur viel länger wirksam, als in alkalischer oder neutraler.

Ebenso gelang es L. u. M. durch Mischen von zerriebenem, möglichst frischem Hunde- oder Rinderpankreas mit der 3fachen Gewichtsmenge 0.2proc. Schwefelsäure und Stehenlassen dieser Mischung während 2—3 Stunden bei 38° eine Flüssigkeit zu erhalten, die glykolytische Kraft besass. Wenn die Flüssigkeit durch Zusatz von Glykose unter Berücksichtigung des im Pankreas enthaltenen Zuckers auf einen Zuckergehalt von 0.5°/₀ gebracht wurde, betrug der Zuckerverlust im Mittel 10—20°/₀.

L. u. M. halten das auf diese Weise künstlich aus dem Pankreas gewonnene glykolytische Ferment nicht für vollkommen identisch mit dem natürlichen im Blute vorhandenen, weil das natürliche durch eine Temperatur von 57° C. vollständig zerstört wurde, das künstliche aber nicht ganz vollständig.

Schabad (69) schreibt die glykolytische Wirkung, die das Pankreas ausübt, zum Theil dem höheren Alkaligehalt zu, den es dem Blute ertheilt. Er konnte nämlich nachweisen, dass, während das Blut der peripherischen Venen ärmer an Alkali ist als das Blut der entsprechenden Arterien, das Blut der Venen der Bauchspeicheldrüse 50—60% mehr Alkali enthält, als das Blut der Arterien dieser Drüse. Ferner hat Sch. gefunden, dass das Blut der durch Pankreasexstirpation diabetisch gemachten Thiere eine Abnahme seiner normalen Alkalescenz zeigt. Und Alkalien begünstigen die Zerstörung von Zucker, während Abnahme der Alkalescenz, wie die Glykosurien nach Einführung von Säuren zeigen, sie hindert.

B. *Pathologisches.*

1) *Hyperglykämie.*

Die Gebrüder Cavazzani (2) stellen mit Genugthuung fest, dass die Mittheilungen von Chauveau und Kauffmann in der Sitzung der Pariser Akademie am 6. und 16. Februar 1893 eine Bekräftigung ihrer Erklärung für das Zustandekommen der Hyperglykämie bilden.

Chauveau und Kauffmann hatten durch zahlreiche Untersuchungen gefunden, dass bei diabetisch gemachten Thieren, mochten sie durch bestimmte Verletzungen des Centralnervensystems oder durch Exstirpation des Pankreas in den diabetischen Zustand versetzt sein, das arterielle Blut immer zuckerreicher ist als das venöse, und hatten daraus gefolgert, dass die Hyperglykämie immer ihre Ursache habe in einer erhöhten Bildung von Zucker, d. h. in einer erhöhten Thätigkeit des zuckerbildenden Organs, der Leber. Die Gebrüder C. hatten festgestellt, dass Reizung des Plexus coeliacus den Zuckergehalt des aus der Leber abfliessenden Blutes merklich erhöht, und hatten aus dieser Thatsache, in Verbindung mit anderen Ueberlegungen den Schluss gezogen, dass die diabetische Hyperglykämie auf vermehrter Zuckerbildung der Leber beruhe, die ihrerseits durch eine Läsion der sich in der Leber verzweigenden Nerven verursacht werde. Gebrüder C. finden ferner eine weitere Bestätigung für ihre Theorie in dem Sektionbefund einer Diabetischen, der das Pankreas vollkommen gesund, den Sympathicus aber schwer erkrankt zeigte.

2) *Experimenteller Diabetes (bez. Glykosurie).*

Levene (20) theilt die Ergebnisse einer Reihe von Versuchen mit, die er anstellte, um den Ursprung der Phloridzinglykosurie klar zu legen. In der ersten Versuchsreihe bestimmte er den Zuckergehalt des Blutes nach Injektion von Phloridzin, der er die Unterbindung der Nierengefässe folgen liess. In 2 dieser Versuche zeigte sich eine Zunahme, in einem eine Abnahme des Zuckergehalts. In 4 weiteren Versuchen schickte er die Unterbindung der Nierengefässe der Phloridzininjektion voraus, wobei sich 3mal eine Abnahme des Zuckergehaltes ergab. Das 4. Mal blieb er unverändert.

In der 2. Versuchsreihe bestimmte L. den Zuckergehalt sowohl der Nierenarterie, wie der Nierenvene nach der Phloridzininjektion. In 9 von 10 Versuchen war das Venenblut zuckerreicher als das Arterienblut, im 10. Falle bestand das umgekehrte Verhältniss.

In einer 3. Versuchsreihe wurde der Zuckergehalt der Nieren bestimmt, theils bei normalen Thieren, theils bei Thieren, denen Phloridzin eingespritzt worden war. Der Zuckergehalt von 2 normalen Nieren betrug 0.102%, bez. 0.169%, während er in 6 Bestimmungen nach Phloridzininjektionen mit einer Ausnahme, in der er nur 0.145% betrug, stets höher als 0.2% war, einmal sogar 0.550% erreichte.

In der 5. Versuchsreihe führte L. nach vorausgegangener Phloridzininjektion Blutanalysen aus, die ergaben, dass der Eiweissgehalt des Blutes im Allgemeinen vermindert war, jedoch unter Verschiebung des normalen Verhältnisses zwischen Serumalbumin, das vermindert, und Serumglobulin, das vermehrt war. Dieser Befund gleicht demjenigen im Hungerzustande und spricht deshalb für einen vermehrten Eiweisszerfall. Cholestearin und Lecithin wurden vermehrt gefunden, der Zucker dagegen meist etwas vermindert, jedoch auch manchmal vermehrt.

L. spricht sich auf Grund der Ergebnisse seiner Experimente gegen die Ansicht aus, dass es sich bei der Phloridzinglykosurie lediglich um eine Elimination des in normaler Menge vorhandenen Blutzuckers durch die Nieren handele. Diese Ansicht stützt sich im Wesentlichen darauf, dass bei der Phloridzinglykosurie die Menge des Blutzuckers etwas vermindert, nach Exstirpation der Nieren manchmal etwas vermehrt gefunden wurde. L. dagegen hatte nach Abbindung der Nierengefässe einige Male Abnahme des Blutzuckers gefunden. Ausserdem deutet die von Cornevin gefundene Thatsache, dass Phloridzin auch den Zuckergehalt der Milch vermehrt, darauf hin, dass dieser Stoff nicht blos auf die Nieren wirkt. Andererseits ist L. der Meinung, dass die andere Anschauung, nach der der Phloridzinglykosurie eine vermehrte Zuckerbildung, besonders in den Nieren, zu Grunde liegt, eine Stütze finde in seinen Versuchen, die einen höheren Zuckergehalt des Nierenvenenblutes gegenüber dem Nierenarterienblute ergaben, sowie in dem anderen Versuchsergebniss, dass das Nierengewebe nach Phloridzin-

injektion zuckerreicher gefunden wurde, als das normaler Nieren. Endlich spricht nach L.'s Meinung die veränderte Zusammensetzung des Blutes nach Phloridzininjektion mehr für einen Eiweisszerfall, als für eine blose Ausscheidung von Zucker. Dass trotzdem meist keine Hyperglykämie vorhanden ist, erklärt L. damit, dass der Organismus sich des überschüssigen Zuckers theils durch die Nieren, theils durch gesteigerte Zersetzung entledigt. Für letztere sieht er einen Beweis in dem Umstand, dass bei der Blutanalyse die durch Aetherextraktion erhaltenen Stoffe (Cholestearin u. s. w.) vermehrt waren.

Zuntz (27) beschäftigt sich ebenfalls mit der Frage nach Ort und Wesen der Phloridzinwirkung. Um die Beziehung des Phloridzins zur Niere noch schärfer zu ermitteln, spritzte er Phloridzin in die Arterie der einen Niere und bestimmte den Zuckergehalt der aus beiden Ureteren getrennt aufgefangenen Harnportionen. Während auf der Seite der Injektion schon 1—2 Minuten nach dieser der aus dem Ureter fliessende Harn an Menge zunahm, hellere Farbe zeigte und deutliche Zuckerreaktion gab, blieb die Sekretion der anderen Niere zunächst ganz unverändert. Erst nach Verlauf einiger weiteren Minuten stieg auch auf der anderen Seite die Harnmenge und zeigte sich Zuckergehalt. Ehe jedoch die zweite Niere der ersteren an Harn- und Zuckerausscheidung gleichkam, verging 1/2 Stunde. Z. glaubt die Ergebnisse dieser Versuche am einfachsten mit der Annahme erklären zu können, dass das Phloridzin die normale Anziehungskraft der Nierenepithelien für den Zucker erhöht. Daher kommt es denn, dass selbst bei subnormalem Zuckergehalt des Blutes noch grosse Mengen Zucker in den Harn übergehen; da hierbei der Zuckergehalt des Blutes bald auf Null herabsinken würde, so muss gleichzeitig eine raschere Neubildung von Zucker aus den Kohlehydratvorräthen des Körpers stattfinden. Diese Neubildung erfolgt aber nicht unter der direkten Einwirkung des Phloridzins, sondern durch die Wirkung einer zu supponirenden Regulationseinrichtung, die den Zuckergehalt des Blutes nicht unter eine gewisse Grenze sinken lässt.

Gleichzeitig wendet sich Z. gegen die obigen Ausführungen Levene's, indem er annimmt, dass Levene die Nierenvene abgeklemmt hat, woraus sich dann der höhere Zuckergehalt des abfliessenden Venenblutes leicht erklären würde. Ferner hält er den Befund eines höheren Zuckergehaltes in der Phloridzinniere für vollkommen irrelevant, da sich in dieser Niere doch eine gewisse Menge stark zuckerhaltigen Urins befinden müsse, der bei der Bestimmung des Zuckers des Nierengewebes von Einfluss ist.

Der v. Mering'schen Erklärung des Phloridzindiabetes neigt auch Ouchinsky (3) zu auf Grund seiner Blutuntersuchungen an 8 Hunden, die unter Berücksichtigung ihres Gewichtes alle gleiche Mengen Phloridzin erhalten hatten. Einem Theile dieser Hunde hatte O. die Nierengefässe, dem anderen Theile die Ureteren unterbunden. Beim ersten Theile betrug der Gehalt des Blutes an Zucker 0.087—0.12%, beim zweiten 0.18—0.21%. Respirationversuche, die O. an Hunden, die 1—2 g Phloridzin erhalten hatten, anstellte, ergaben einen Gaswechsel wie bei gesunden Thieren.

Rosenfeld (30) fand, dass nach Phloridzineinverleibung unter bestimmten Bedingungen Fettleber entsteht. Am besten zeigte sich diese Erscheinung, wenn nicht zu fettarme Hunde nach 5tägigem Hungern an 2 aufeinanderfolgenden Tagen je 10 g Phloridzin erhielten. Die Fettinfiltration der Leber trat dann frühestens 40 Stunden nach der ersten Phloridzingabe ein. Während die Leber eines Hundes nach 7tägigem Hungern im Mittel 10% Fett enthält, zeigte die Leber dieser Hunde einen Fettgehalt von mindestens 25%, oft noch viel höher. Wie die mikroskopische Untersuchung dieser Lebern ergab, lag nicht eine fettige Entartung der Zellen, sondern eine Infiltration der ganz normalen Leberzellen mit Fetttröpfchen vor, und zwar waren am stärksten die um die Centralvene des Acinus herumgelagerten Zellen mit Fetttröpfchen erfüllt (während bei allen anderen Fettlebern gerade die peripherischen Zellen des Acinus verfettet sind). Erhielten die Thiere nach dem 5tägigen Hungern mit dem Phloridzin gleichzeitig wieder Fleisch- oder Kohlehydratnahrung, so blieb die Fettleber vollständig aus, dagegen enthielten die Lebern nun wieder Glykogen. Es liess sich durch Abstufung der Mengen der gereichten Nahrung ferner zeigen, dass der Fettgehalt der Leber in einem umgekehrten Verhältniss zu jenem stand. Erhielten die Thiere mit dem Phloridzin statt Fleisch und Kohlehydraten ausschliesslich Fett, so ergaben sich Fettlebern von noch höherem Fettgehalt als beim Weiterhungern, nämlich von 34—53% Fettgehalt.

Wurden Thiere, die nach 5tägigem Hungern Phloridzin erhalten hatten, nicht am 7. Tage, sondern erst am 9., 10., 11. Tage und noch später getödtet, so zeigte sich, dass sich die Fettleber wieder zurückgebildet hatte, und zwar ohne jede degenerative Veränderung ihres Parenchyms. Diese Rückbildung ging noch viel rascher von Statten, wenn die Thiere, statt zu hungern, Fleisch- oder Kohlehydratnahrung erhielten.

Vanni (24) führte an 15 Hunden und 19 Katzen Pankreasexstirpationen aus. Die Erscheinungen, die sich danach einstellten, stimmen ganz mit den von v. Mering und Minkowski beschriebenen überein. Durch Einspritzung einer Pankreasemulsion konnte V. die Folgezustände wieder zum Verschwinden bringen. Die von Cavazzani ausgesprochene Meinung, dass die Pankreasexstirpation eine Läsion des Sympathicus setze, und diese letztere die Ursache der Glykosurie sei, ver-

wirft V. deshalb, weil nicht einznsehen ist, wie dann die Glykosnrie ausbleiben kann, wenn ein kleiner Rest des Pankreas zurückgelassen wird. Im Uebrigen hält er die Wirkung der Pankreasexstirpation für eine Selbstvergiftung des Organismus, analog den Vergiftungen nach Wegnahme der Schilddrüse nnd der Nebennieren, wie er denn nicht in der Glykosnrie, sondern in den bedentenden Ernährungstörungen und den begleitenden nervösen Symptomen die Hauptfolgen der Pankreasexstirpation erblickt.

Lépine (47) nntersnchte an über 80 Hunden das Verhalten der Glykosurie, speciell in den ersten 30 Stunden nach der Abtragung des Pankreas. Die Thiere hatten wenigstens 20 Stunden vor der Operation keine Nahrung erhalten und bekamen auch in den 30 Stunden nach der Operation weder Nahrung, noch Wasser. Die Operation wnrde an 32 Hunden, an denen die Zeit des ersten Eintretens der Glykosurie bestimmt werden sollte, ohne Anwendnng eines narkotischen Mittels ausgeführt. Bei der Hälfte dieser Hunde trat die Glykosurie innerhalb der ersten 5 Stunden, bei im Ganzen $^3/_4$ vor der 9. Stunde, bei 2 Thieren in der 9. Stunde und bei 6 Thieren nach 10 Stunden ein. Ausnahmeweise kann die Glykosurie innerhalb der ersten 30 Stunden ganz ausbleiben, namentlich bei schlecht genährten oder alten Thieren.

In der Mehrzahl der Fälle erreichte die Glykosurie rasch einen hohen Grad. Zuweilen aber, besonders bei solchen Thieren, bei denen die Glykosurie verhältnissmässig spät auftrat, erst spät. Von 52 Fällen erreichte die Glykosnrie ihren Höhenpunkt in den ersten 16 Stunden in 23 Fällen, nach 16 Stunden in 29 Fällen.

Was die absolnte Höhe der Glykosurie anlangt, so entleerten nur 7 von den 84 Hunden im Liter Harn 100 g Zucker, die meisten zwischen 60 und 80 g, ungefähr $^1/_4$ aber weniger als 60 g. Das Verhältniss des Zuckers zum Harnstickstoff schwankte während des Höhepunktes der Glykosurie zwischen 5.7 : 1 und 3.1 : 1, betrug im Mittel 3.8 : 1; bei den schlecht genährten Thieren war es 3.2 : 1. Minkowski stellte in seinen Fällen dieses Verhältniss anf 2.8 : 1 fest. L. bezieht die höheren Zahlen in seinen Fällen darauf, dass seine Versuchsthiere noch Glykogenreserven hatten, als die Bestimmung vorgenommen wurde.

In einer 2. Versuchsreihe bestimmte Lépine (48) an ungefähr der Hälfte der oben erwähnten 84 Hunde in 100 Einzelversuchen den Blutzuckergehalt in den ersten 30 Stunden nach der Pankreasabtragung. Schon sehr kurze Zeit nach der Operation ist die Vermehrung des Blutzuckers merkbar. In der Mehrzahl der Fälle beträgt der Gehalt gegen die 5. Stunde ungefähr 2‰, manchmal ein wenig mehr; danach steigt er weiter an. Gegen die 15. Stunde beträgt er im Allgemeinen 2.4—3.2‰. In der 25. Stunde betrug er unter 22 Hunden bei 6 4—5‰, bei 11 3—3.9‰ und bei 5 2.6—2.9‰. Bei den meisten trat nach der 25. Stunde noch eine weitere Steigerung ein. Oft wurde erst in der 30. Stunde der Höhepunkt erreicht. Ein Vergleich der Zahlen des Blutzuckergehaltes, bestimmt weniger als $^1/_2$ Stunde vor Eintritt der Glykosurie, zeigt, dass kein absolutes Verhältniss zwischen der Höhe des Blutzuckergehaltes und dem Eintritt von Glykosurie besteht. Unter 11 Hunden betrug der Blutzuckergehalt bei Eintritt der Glykosurie 2.40‰ bei 4 Hunden, 2.30‰ bei 1 Hund, 2.10‰ und 2.00‰ bei je 3 Hunden. Endlich bestimmte L. das Verhältniss zwischen Zuckergehalt des Harnes und des Blutes zur gleichen Zeit. Bei einem Zuckergehalt des Blutes von 5.4‰ zeigte der Harn einen 10mal, bei einem solchen von 3—3.9‰ einen 14mal und bei einem solchen von 2.6—2.9‰ einen 28mal höheren Zuckergehalt.

Nachdem bisher bei Vögeln nur ausnahmeweise auf die Entfernung des Pankreas Glykosurie gefolgt war, ausgenommen die Raubvögel, die fast regelmässig mit Glykosurie auf diese Operation antworteten, nnterzog Kausch (79) eine grosse Reihe von Enten und eine Anzahl Gänse dieser Operation, um von Nenem die Folgeerscheinungen zu studiren. Da bei den Vögeln die Entfernung des Pankreas ohne Verletzung der duodenalen Blutgefässe nur sehr schwer oder kaum ausführbar ist, so nahm K. das Duodennm ebenfalls mit fort. Die Thiere waren nach der Operation munter, frassen sehr viel und nahmen trotzdem sichtlich ab, täglich etwa nm 100 g. Der Durst war nicht gesteigert. Die Haut wurde schlaff nnd atrophisch, die Federn fielen aus. Mit zunehmender Abmagerung machten sich auch Schwäche und schwankender Gang geltend. Schliesslich starben sie, meist sehr plötzlich. Die längste Lebensdauer betrug 50 Tage. Sehr viele starben schon 1—3 Tage nach der Operation. Totaler Fettschwund und Verkleinerung der Leber waren die wichtigsten Leichenbefunde bei den Thieren, die nicht bald nach der Operation zn Grunde gegangen waren. Der Gehalt des Blutes an Zucker, der bei gesunden Enten und Gänsen im Mittel 0.14—0.15% beträgt, war bei fast allen operirten Thieren erhöht. Von 83 Enten zeigten nur 7 keine Erhöhnng, 28 eine solche von 0.2—0.3%, die übrigen 48 eine grössere bis zn 0.7%. Bei 7 weiteren Enten, denen nnr das Pankreas, nicht das Duodenum fortgenommen war, zeigte sich nur in 2 Fällen eine mässige Steigerung des Blutznckers.

Bei den meisten Enten hatte der Znckergehalt bereits 24 Stunden nach der Operation das Maximnm erreicht, auf dem er eine Zeit lang stehen blieb, nm dann allmählich wieder zu sinken, doch nicht bis zur Norm herab.

Die Untersuchnng des Urins ergab nun die auffallende Thatsache, dass die Thiere mit vermehrtem Gehalt an Blutzucker in der Regel keinen Zucker im Urin hatten. Unter 76 Enten zeigten nur 6, unter 12 Gänsen 3 Glykosurie. Und dabei ist weiterhin auffallend, dass gerade die Thiere mit den höchsten Blutzuckerwerthen frei blieben von Glykosurie, während sich der Blutzncker bei den glykosurischen Thieren auf mittleren Höhen hielt. Wo die Glykosurie eintrat, kam sie schon 24 Stunden nach der Operation, erreichte aber niemals so hohe Werthe wie bei Säugethieren; die tägliche Zuckerausscheidung beträgt bei Enten nur bis zu

4.37 g. Ausser bei Eingabe von Zucker konnte ein deutlicher Einfluss der Diät auf die Glykosurie nicht festgestellt werden. Wurde Zucker in einer Menge, die 1% des Körpergewichtes des Thieres betrug, gegeben, so trat fast immer Glykosurie ein, was bei normalen Enten nicht der Fall ist.

Die Leber der Thiere, die auch im gesunden Zustande wenig Glykogen enthält, verarmte nach der Operation rasch an diesem Kohlehydrat. Nach 24 Stunden wurde gewöhnlich keines oder wurden nur Spuren gefunden. Aus den Muskeln scheint es langsamer zu schwinden. Zufuhr von Glykose erzeugt keine Aufspeicherung von Glykogen in Leber und Muskeln, wohl aber Zufuhr von Lävulose, wenn auch vielleicht nicht ganz in dem Grade wie bei gesunden Thieren.

Obwohl die Enten und Gänse nach Entfernung des Pankreas für gewöhnlich keine Glykosurie zeigen, nimmt K. keinen Anstand, den Folgezustand dieser Thiere zum Diabetes zu rechnen, weil bei geeigneter Nahrung, nämlich Zucker, doch Glykosurie auftritt, ferner, weil die Thiere so ausgeprägte Hyperglykämie zeigen und sich auch bezüglich der Glykogenbildung ganz wie diabetische Säugethiere verhalten. Ein Unterschied gegenüber dem Diabetes der Säugethiere besteht aber und der ist der folgende: Die Säugethiere scheinen nach Herausnahme des Pankreas die Fähigkeit, Zucker zu verbrennen, gänzlich eingebüsst zu haben, während die Enten und Gänse den Zucker noch verbrauchen zu können scheinen, ob in normaler Weise, ist eine offene Frage. Mangelnder Zuckerverbrauch kann demnach nicht die Ursache der Hyperglykämie bei den Vögeln sein, wohl aber kann die fehlende Fähigkeit, Glykogen zu bilden, eine ursächliche Rolle spielen, indem in Folge dessen der Nahrungszucker ungehindert in das Blut übergeht.

Marcuse (10) führte an Fröschen die Exstirpation des Pankreas aus. Das Ergebniss dieser Versuche bestätigte die Angaben Aldehoff's, dass sich auch bei Fröschen Diabetes einstellt nach der Entfernung des Pankreas. Von 19 operirten Fröschen wurden im Ganzen 12 diabetisch, und zwar am ersten oder spätestens am 2. Tage nach der Operation. Die Thiere blieben im Mittel 5 bis 6 Tage am Leben und waren zunächst ganz munter und unterschieden sich in ihren Lebensäusserungen nicht von normalen Thieren. Erst gegen das Ende zu wurden sie matt und schlaff. In den Leichen der verendeten Frösche fand sich Stauungshyperämie der Abdominalorgane, Peritonitis und leichte Leberatrophie. In einer weiteren Versuchsreihe exstirpirte M. mit dem Pankreas zugleich die Leber. Bei keinem von 21 so operirten Fröschen stellte sich eine Zuckerausscheidung ein, obgleich ein Theil der Thiere über 2 Tage, einzelne bis zu 5 Tagen am Leben blieben. M. schliesst daraus, dass die Leber zum Zustandekommen des Pankreasdiabetes nothwendig ist, hält aber die naheliegende Erklärung, dass die Leber der Herd der Zuckerbildung sei, für wenig begründet.

Sehr mannigfache Versuche stellte Velich (67) mit Fröschen an, um Glykosurie zu erzeugen. Da die Versuche hier nicht im Einzelnen besprochen werden können, so mögen nur die Resultate mit V.'s eigenen Worten Platz finden:

„1) Bei Rana esculenta mit normaler Leber tritt nach Fesselung an allen 4 Extremitäten in der Rückenlage oder nach Streckung durch Zug von Gewichten constant Glykosurie ein. Bei Fröschen, welche in der Bauchlage gefesselt werden, aber nur dann, wenn die Thiere sehr stark gespannt werden. Ist die Leber des Frosches nicht normal, so bleibt die Glykosurie aus. Die Glykosurie nach der Fesselung kann durch Trennung beider Ischiadici verhindert werden. 2) Das Einzwängen von Fröschen kopfabwärts in enge Cylinder, so dass die Thiere sich nicht bewegen können, hat gleichfalls Glykosurie zur Folge. Auch hier verhindert die Durchschneidung der Ischiadici die Glykosurie. 3) Die Exstirpation der Leber verhindert sowohl die Fesselungs- wie Phloridzinglykosurie. 4) Die Reizung der Ischiadici stört die Entwickelung der Glykosurie nach der Fesselung nicht, sondern führt für sich allein zur Zuckerausscheidung im Harne. 5) Ebenso wirkt die Durchschneidung des Rückenmarkes über dem Eintritte der Wurzeln des N. ischiadicus und auch die Durchbohrung des Lendenmarkes. 6) Die doppelseitige Exstirpation der Lunge, sowie die Obturation der Luftröhre verursacht Zuckerausscheidung. 7) Die Fesselungsglykosurie wird durch die ungewöhnliche Körperlage, durch mächtige motorische Innervationimpulse und durch Beschränkung der Lungenthätigkeit veranlasst."

3) *Pathologische Anatomie.*

Williamson (14) theilt kurz 14 Fälle von Diabetes unter besonderer Berücksichtigung der Beschaffenheit des Pankreas mit. In 7 von den 14 Fällen zeigte sich das Pankreas makro- und mikroskopisch normal; in 3 Fällen leicht verändert, und zwar 2mal einfach atrophisch und 1mal atrophisch und leicht fettig degenerirt; in 3 Fällen ausgesprochen verändert, und zwar 1mal atrophisch bei gleichzeitiger fettiger Degeneration und Infiltration und 2mal cirrhotisch; in 1 Falle stark verändert, und zwar sehr ausgeprägt cirrhotisch.

Churton (18) berichtet über einen Fall von Diabetes, in dem schon intra vitam eine Pankreascyste diagnosticirt und auch operirt wurde. Später erfolgte der Tod an Diabetes. Bei der Sektion zeigte sich das Pankreas in eine fibröse Masse verwandelt, in der sich noch Reste der Cyste fanden.

Fleiner (98) theilt 2 Fälle von Diabetes mit, in denen beiden Pankreascirrhose gefunden wurde. Im ersten Falle war Steinbildung die Ursache der Cirrhose, im zweiten eine starke Arteriosklerose des Pankreas. Im 2. Falle wurde gleichzeitig

frische ischämische Nekrose eines grossen Theiles des Pankreas gefunden.

Hansemann (9) hat aus den Sektionprotokollen der Charité und des Augusta-Hospitals 40 Fälle von Diabetes mit Pankreasveränderungen und ferner 72 Fälle von Pankreaserkrankungen mit Diabetes aus der Literatur zusammengestellt und kritisch untersucht. Unter den 40 Fällen ist vertreten die einfache Atrophie 36mal, die fibröse Induration 3mal; dazu kommt ein complicirter Fall. Unter den 72 Fällen finden sich 14 von Steinbildung, 5 von Carcinom mit Verschluss des Ductus, 38 von einfacher Atrophie mit interstitieller Entzündung und 15 von sonstigen Veränderungen. Wie man sieht, wurde am häufigsten die einfache Atrophie gefunden. Angesichts dieser Thatsache erörtert H. die Frage, ob es sich dabei um eine Erkrankung sui generis oder um eine Folge allgemeiner Abmagerung handelt. H. spricht sich für eine Erkrankung sui generis aus, erstens, weil erfahrungsgemäss das Pankreas bei allgemeiner Kachexie in der Regel nicht mit atrophirt, wenigstens nicht stark, zweitens, weil das einfach atrophische Pankreas auch bei fetten Diabetikern gefunden wird (unter den 40 Fällen allein 6) und drittens, weil, wie H. genauer ausführt, die einfache Atrophie des Pankreas der Diabetiker sich anatomisch von der Atrophie des Pankreas aus allgemeiner Kachexie unterscheidet. Im letzteren Falle trifft nämlich die Atrophie die Drüsenzellen und das Stroma gleichmässig, während im ersteren Falle das Stroma nicht mit atrophirt, sondern sogar stets, wenigstens stellenweise, frische Wucherungen erkennen lässt. H. verweist deshalb diese Form der Atrophie in das Gebiet der interstitiellen Entzündung, analog der Granularatrophie der Nieren. Er konnte auch, wie Hoppe-Seyler in 3 Fällen, in einigen seiner Fälle Verdickungen der Gefässwandungen auffinden, ein Umstand, der den ganzen Process der Granularatrophie der Nieren noch näher rückt. Bemerkenswerth ist ferner, dass diese Form der Atrophie nur sehr selten zu einer vollständigen Vernichtung der Drüse führt. Wenn aber der Process weit vorgeschritten ist, und es zu einem weitgehenden Schwund des Drüsengewebes gekommen ist, ist der entzündliche Charakter nicht mehr deutlich zu erkennen. Am schärfsten prägt er sich im Beginne aus, in Fällen, wie sie Lépine als periacinöse Sklerose beschrieben hat. Die specifische entzündliche Atrophie des Pankreas hat H. niemals ohne Diabetes gesehen. Von dieser Form scheidet H. scharf ab die fibröse Induration mit Hypertrophie und das interstitielle Lipom. Bei diesen Veränderungen kann das Pankreas vergrössert sein, was es bei der interstitiellen Entzündung niemals ist. Die fibröse Induration ist gewöhnlich syphilitischen Ursprungs, sie führt nicht nothwendig zu Diabetes. Sie gleicht wegen ihrer derben und breiten Bindegewebebalken, die das noch erhaltene Drüsengewebe umschliessen, mehr der Lebercirrhose und unterscheidet sich dadurch von der interstitiellen Entzündung, die der Granularatrophie entspricht.

Das interstitielle Lipom, bei dem die verbreiterten Zwischenräume des atrophischen Pankreas von feinen Zügen Fettgewebes ausgefüllt sind, ist ebenfalls eine selbständige Erkrankung, aber wohl zu scheiden von der eigentlichen Lipombildung im und um das Pankreas, die sowohl bei fetten, wie bei mageren Leuten vorkommt. Dieses Lipom kann die Drüse zur Atrophie bringen.

4) *Wesen und Pathogenese des Diabetes.*

Nach Pavy (39) hat die Leber beim Diabetes die Fähigkeit verloren, den ihr mit dem Pfortaderblut zugeführten Nahrungszucker zurückzuhalten und zu verwerthen. Er passirt deshalb die Leber und gelangt in den allgemeinen Kreislauf. Da der Blutzucker nun nach P.'s Lehre beim Durchgang durch die Capillaren nicht verbraucht wird, so wird der Gehalt des Blutes an Zucker erhöht und dementsprechend erhöht sich auch der Zuckergehalt des Harns, entstehen also Hyperglykämie und Glykosurie. Je nachdem diese Fähigkeit der Leber nur theilweise oder ganz aufgehoben ist, kann der Diabetiker noch eine beschränkte Menge Kohlehydrate geniessen, ohne dass Glykosurie eintritt, oder es erzeugt die geringste Menge von Kohlehydraten schon Glykosurie. Das sind die leichten und die mittelschweren Diabetesfälle. In den schweren Fällen erfährt der Blutzucker auch unabhängig von der Nahrung eine Steigerung durch vermehrte Abspaltung von Zucker aus dem Proteid der Gewebe des Körpers. Die abnorme Funktion der Leber, den Zucker nicht festzuhalten, beruht auf einer veränderten Thätigkeit des Protoplasma, das nicht mehr im Stande ist, die Kohlehydrate in der ihm specifischen Weise umzuwandeln. Und diese Veränderung der Funktion gilt ausser von der Leber auch von den Darmzotten, die in der Norm Zucker in Fett verwandeln. Die Darmzotten haben diese Fähigkeit auch verloren und lassen nun allen Zucker in die Pfortaderwurzeln eintreten. Diese Veränderung der Thätigkeit des Protoplasma liegt nach P.'s Anschauung nicht im Protoplasma selbst begründet, sondern beruht auf verändertem Sauerstoffgehalt des Blutes. P. hält es für erwiesen, „dass ein abnormer Sauerstoffgehalt des Blutes, der durch vasomotorische Paralyse entsteht und dadurch zu erklären ist, dass der gesteigerte Durchgang durch die Capillaren das Auftreten einer genügenden Aufnahme von Kohlensäure nicht gestattet, thatsächlich bei Diabetes beobachtet wird". Das rothe, rohem Fleisch ähnliche Aussehen der Zunge und zuweilen des ganzen Mundes und Rachens hält P. für den Ausdruck einer solchen vasomotorischen Paralyse von grösserer Ausdehnung.

Hansemann (9) untersuchte auf der Basis eines Materiales von 112 Fällen von Diabetes mit

Pankreaserkrankung und von 19 Fällen von Pankreaserkrankung ohne Diabetes die Frage, ob der Uebertragung der bei der Exstirpation des Pankreas gewonnenen Resultate auf den Menschen etwas entgegensteht. Bekanntlich tritt der Diabetes mit Sicherheit nur dann ein, wenn die *ganze* Drüse entfernt wird. Bei partieller Exstirpation ist die Stärke des eventuell auftretenden Diabetes weder von der Grösse des erhaltenen Drüsenstückes, noch von der Stärke der daran leicht erkennbaren anatomischen Veränderungen in bestimmter Weise abhängig. Ausserdem besteht „ein direkter Zusammenhang zwischen der sekretorischen Funktion des Pankreas und derjenigen Funktion desselben, welche den Zuckerverbrauch vermittelt, nicht".

Nach Maassgabe der vorangestellten Sätze können von den Pankreaserkrankungen ohne Diabetes nur solche hier berücksichtigt werden, in denen entweder eine Allgemeinerkrankung der Drüse oder eine fast vollständige Zerstörung der Drüse vorliegt. Alle Fälle mit nur theilweiser Zerstörung des Organs können nicht in Betracht kommen.

Unter den Allgemeinerkrankungen des Pankreas führen die trübe Schwellung und die Fettmetamorphose überhaupt nicht zu starken Funktionstörungen. Die akute Entzündung, die ausgedehnte Zerstörung, selbst Vereiterung und Nekrose des ganzen Organs erzeugt, verläuft so rasch, die schweren Zerstörungen des Organs treten erst so kurz vor dem Tode auf, dass der Diabetes häufig nicht die nöthige Zeit hat, sich zu entwickeln oder neben den anderen schweren Symptomen übersehen wird. Ferner verdienen gewisse Fälle von Krebs hier Erwähnung, in denen das ganze Organ in Krebsgewebe umgewandelt wird. Diesen Fällen gegenüber ist H. der Ansicht, dass die Krebszellen sehr wohl die innere Sekretion, die positive Funktion des normalen Parenchyms noch leisten können, wenn ihnen auch die äussere Sekretion, die negative Funktion verloren gegangen ist; er erinnert an das analoge Verhalten der Nebennieren, deren krebsige Entartung nur ausnahmeweise Morbus Addisonii im Gefolge hat. Unter Berücksichtigung des oben Dargelegten findet H. in dem ganzen von ihm benutzten Materiale keinen einzigen Fall, der gegen die Uebertragung der Versuche an Hunden auf den Menschen spräche, und hält vorläufig den Schluss für erlaubt, dass der vollständigen Zerstörung des Pankreas auch beim Menschen Diabetes folgt. Bei nur theilweiser Zerstörung kann Diabetes auftreten, aber eben so gut ausbleiben. Eine bestimmte Form des Diabetes entspricht der Zerstörung des Pankreas nicht.

5) *Glykosurie.*

Chéron (12) bespricht auf Grund der Literatur die nicht diabetischen Glykosurien und kommt dabei zur Unterscheidung der folgenden Formen:

1) *Normale Glykosurie.* Im normalen Urin finden sich Stoffe, die die Fehling'sche Lösung reduciren, und wahrscheinlich befindet sich unter diesen Glykose.

2) *Alimentäre Glykosurie:* a) beim Gesunden. Dass sich bei einem ganz gesunden Menschen in Folge eines Uebermaasses im Genusse von mehl- und zuckerhaltiger Nahrung ein wahrer Diabetes entwickeln kann, ist eine Vermuthung, aber noch nicht bewiesen; b) bei Kranken (Leberleiden, Morbus Basedowii, Diabetes insipidus, Hysterie, Gehirnaffektionen).

3) *Toxische Glykosurien* durch: a) Phloridzin; b) Säuren; c) Nervengifte (Strychnin, Curare, Morphium); d) steatogene Stoffe (Arsen, Quecksilber); e) diffusible Stoffe (Alkohol, Aether, Chloroform, Chloral, Amylnitrit, Ammoniak, Kohlenoxyd, Leuchtgas); f) verschiedene toxische Stoffe (Urannitrat, intravenöse Injektion von verschiedenen Salzen als Kochsalz, kohlensaurem, essigsaurem, valeriansaurem Natron u. s. w.).

4) *Glykosurie der Schwangeren, Wöchnerinnen und Neugeborenen.*

5) *Glykosurie bei chirurgischen Leiden* (Hirn- und Rückenmarksverletzungen, Schädel- und Wirbelfrakturen, Shock in Folge von Traumen und Operationen, entzündeten Wunden, Beingeschwüren, Phlegmonen, Erysipel, Anthrax, Gangrän, Septikämie).

6) *Glykosurie nach nervösen Störungen* (multiple Sklerose, Apoplexie, Epilepsie, Ueberanstrengungen, Gemüthsbewegungen, Schreck, nervöse Erschöpfung, Ischias, Trigeminusneuralgie).

7) *Glykosurie verschiedenen Ursprungs* (Cholera, Diphtherie, Typhus, Scharlach, Pocken, Keuchhusten, Malaria, Cerebrospinalmeningitis, Pleuritis, Lungentuberkulose, Bronchopneumonie, Pneumonie, selten Nephritis und Magen-Darmaffektionen).

Bond (58) fand bei 12 von 175 Geisteskranken, also bei 6.85%, Zucker im Harn. Von diesen 12 Kranken litten 3 an progressiver Paralyse, 6 an Melancholie, 2 an organisch bedingter Demenz und 1 an seniler Demenz. Meist war gleichzeitig Temperaturerniedrigung vorhanden, während andere diabetische Symptome nicht beobachtet wurden. Bei 2 Melancholikern verschwand die Glykosurie mit der Besserung der Krankheit. In der Anamnese der glykosurischen Kranken spielten Alkoholexcesse eine grosse Rolle.

6) *Alimentäre Glykosurie.*

Miura (37) stellte Versuche über alimentäre Glykosurie an gesunden Menschen und an Hunden an mit Weissbrod, Reis, Traubenzucker, Lävulose, Maltose, Bierwürze, Rohrzucker, Milchzucker und Milch.

Die Versuche mit Stärke (Weissbrod und Reis) zeigten, dass ein normaler Mensch, selbst wenn er auf einmal 6.4 g asche- und wasserfreier Stärke pro kg Körpergewicht aufnimmt, keinen Zucker im Harn ausscheidet. Nach grösseren Mengen der oben

genannten Zuckerarten, die meist nüchtern auf einmal genommen wurden, liess sich fast stets Zucker im Harn nachweisen. Die Art des im Harn ausgeschiedenen Zuckers wurde durch Darstellung des Osazons und Bestimmung des Schmelzpunktes festgestellt. (Die eingenommenen Zuckermengen waren meist höher als 5 g, betrugen oft bis zu 10 g pro Körperkilogramm.)

In der folgenden Tabelle, die die zahlenmässigen Ergebnisse der Versuche zusammenstellt, bezeichnen die Zahlen den im Harn ausgeschiedenen Zucker, berechnet als Procente des eingeführten:

	Mensch			Hund		
Traubenzucker		0.254		0.57	1.20	5.12
Lävulose . .		0.59		0.9	2.3	2.75
Maltose . .				2.82		
Rohrzucker .	1.08	1.82	2.51	8.38	0.26	1.32
Milchzucker .	0.132	0.135		2.06	4.49	

Die Art des ausgeschiedenen Zuckers war in der Regel mit der des eingeführten identisch; nur nach Maltose fand sich gleichzeitig etwas Dextrose und nach Rohrzucker gleichzeitig Invertzucker im Harn. In mehreren Versuchen wurde auch der Parotisspeichel zuckerhaltig gefunden.

Linossier und Roque (44) stellten ähnliche Versuche an 19 gesunden Menschen an. Es zeigten sich grosse individuelle Verschiedenheiten. Die nothwendige Menge von Zucker, die überhaupt zur Erzielung von Glykosurie hinreichte, schwankte von 50 bis zu 350 g. Nach Genuss von 100 g fanden sich bei 16% der Untersuchten schon Spuren oder geringe Mengen Zucker im Harn. Nach Genuss von 100 g wurden als höchste Mengen im Harn wieder gefunden bei Rohrzucker 2.4 g, bei Traubenzucker 0.94 g und bei Milchzucker 0.69 g. Eine Vermehrung der eingeführten Zuckermenge vermehrte die im Harn zur Ausscheidung gelangende absolut und auch relativ. L. und R. kommen zu der Anschauung, dass für jedes Individuum und für jede Zuckerart ein bestimmter Ausnutzungscoëfficient besteht.

Strümpell (64) stellte an Kranken, die an gewissen Allgemeinzuständen litten, Versuche über alimentäre Glykosurie an. Die Kranken nahmen früh nüchtern eine bestimmte Menge Glykose, meist in Wasser gelöst, unter Zusatz von etwas Lävulose. Der Harn wurde danach 1- oder 2stündlich untersucht. Die Resultate waren negativ bei marantischen Personen, bei grosser allgemeiner Körperschwäche, bei schwer Anämischen (Chlorose u. s. w.), bei Lebercirrhose und Icterus catarrhalis, bei 2 Gichtikern, in 3 Fällen von schwerer progressiver Muskelatrophie. Unbestimmt war das Resultat bei allgemeiner Arteriosklerose, allerdings war die Zahl dieser Kranken eine sehr geringe. Bei Unfallkranken (sogen. traumatischer Neurose) wurden mehrfach auffallende positive Ergebnisse erhalten. Die unzweideutigsten positiven Resultate aber ergaben die Versuche bei habituellen starken Biertrinkern. Bei diesen zeigte sich Glykosurie schon nach Gaben von 100, 75, ja sogar 50 g Traubenzucker. Doch findet sich diese Erscheinung nicht bei allen Biertrinkern; wahrscheinlich spielen individuelle Verhältnisse auch hier eine grosse Rolle. Str. sucht die Erklärung dieses Einflusses des Bieres einmal in der Alkoholintoxikation und zweitens in der Zufuhr der grossen Menge im Biere gelöster Kohlehydrate, wodurch ein und dieselbe Funktion gleichzeitig überanstrengt und geschädigt wird.

[*Alimentäre Glykosurie nach Biergenuss;* von Prof. Krehl. (Centr.-Bl. f. innere Med. XVIII. 40. 1897.)

Schon 1886 beobachtete Kratschmer, dass bei vielen Menschen nach Biergenuss Zucker im Harn auftrat. Kr. untersuchte darauf ca. 100 Studenten und fand, dass von 57 nach dem Genusse von Lagerbier 4 (= 7%) deutliche, zum Theil sogar starke Zuckerreaktion im Harn hatten. Beim Genusse von Exportbier oder Bock oder Pschorr hatten von 14 untersuchten Studenten 5 (= 30%) Zucker im Harn. Von 25 anderen Studenten, die $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Liter Rosenbier früh tranken, schied keiner Zucker aus. 19 tranken *abends* Lagerbier zum Theil in ausserordentlichen Massen (bis 7 Liter), von ihnen hatte nur einer Glykosurie und auch von 11 weiteren Studenten zeigten nach dem Genusse erheblicher Quantitäten verschiedenartiger Biere am *Abend* nur einer, der Pschorr getrunken hatte, positive Zuckerreaktion. Kleine Quantitäten zum Frühschoppen genossenen Bieres erzeugen also schon Glykosurie, während viel grössere Zuckermengen, als im Bier vorhanden sein können, in anderer Form und zu anderer Zeit ohne Weiteres assimilirt werden. Neben der Bedeutung des Verdauungszustandes für das Zustandekommen der Glykosurie trat bei den Versuchen auch der Einfluss der Individualität deutlich hervor: durchaus nicht diejenigen, die das meiste Bier getrunken hatten, hatten Zucker im Harn, sondern offenbar geht er bei einzelnen Leuten sehr viel leichter über als bei anderen. Dass der Alkoholgenuss, als solcher, das Eintreten der alimentären Glykosurie nach Biertrinken wesentlich erleichtert, ist nach analogen Beobachtungen von Strümpell und Strause wahrscheinlich; doch kann das nicht die einzige Ursache sein. Es liegt nahe, das Auftreten der Glykosurie der Wirkung gewisser Stoffe, die im Bier enthalten sind, zuzuschreiben, wenn es auch noch ganz unklar ist, ob man deren Angriffspunkt in den Darm, oder in die Leber oder wo sonst hin zu verlegen hat. Weintraud (Wiesbaden).]

7) *Aetiologie.*

Ebstein (26) bespricht im Anschlusse an 6 selbst beobachtete und 44 aus der Literatur ausgewählte Fälle von Diabetes nach vorausgegangenem Trauma die Beziehungen zwischen Diabetes und Trauma, bez. traumatischer Neurose. Von den 6 eigenen Fällen ist einer schon früher (Jahrbb. CCXLII. p. 181) mitgetheilt worden. In der vor-

liegenden Arbeit bringt E. einen Bericht über den weiteren Verlauf jenes Falles.

Der Kr. wurde von einer Hemiplegie betroffen und starb danach unter Hirnsymptomen. Die Glykosurie hatte in der früheren Weise bis zum Tode fortbestanden. Die Autopsie ergab im ganzen Hirn verstreute Erweichungsherde, Atherom der Hirnarterien und Hypertrophie des linken Herzens.

Der 2. Fall betrifft einen 43jähr. fettleibigen und auch gichtischen Mann, der nach einem Falle schwerhörig wurde, eine Reihe nervöser Symptome und einen Diabetes decipiens intermittens zeigte, der sich schleichend entwickelt hatte.

In den folgenden 4 Fällen E.'s war dem Ausbruch des Diabetes, der in allen Fällen ein schwerer war, ebenfalls ein Trauma vorausgegangen, das in 3 Fällen in einem Sturz aus der Höhe, in 1 Falle in einem Steinwurf gegen die Leber bestand. Symptome traumatischer Neurose fehlten in diesen 4 Fällen.

Die Entwickelung von Diabetes insipidus nach Trauma ist viel seltener als diejenige von Diabetes mellitus. Beruf, Geschlecht und Lebensalter sind von keinem erkennbaren Einflusse dabei, es scheint aber die Disposition zum Diabetes eine Rolle zu spielen. Unter den Traumen überwiegen die Kopfverletzungen; in der Hälfte der 50 Fälle betraf die Verletzung den Kopf, in der anderen Hälfte andere Körpertheile. Die pathologisch-anatomische Untersuchung hat kein brauchbares Ergebniss geliefert. Was die Häufigkeit des Vorkommens von Diabetes nach Trauma anlangt, so fanden sich unter 116 in der Ebstein'schen Klinik beobachteten Diabetesfällen im Ganzen 6 von traumatischem Diabetes.

Die Symptomatologie des traumatischen Diabetes zeichnet sich durch nichts vor derjenigen anderer Diabetesfälle aus, abgesehen davon, dass sich manchmal gleichzeitig die Symptome der traumatischen Neurose entwickeln, oder dem Ausbruch des Diabetes vorausgehen. Je mehr Zeit zwischen dem Trauma und dem bekannten oder muthmaasslichen Beginn des Diabetes verstreicht, um so schwieriger ist der Nachweis eines causalen Zusammenhanges. Da sich der traumatische Diabetes nicht ganz selten in der Form des Diabetes decipiens intermittens zeigt, so entgeht er leicht einer frühen Diagnose. Aus den von Brouardel und Richardière mitgetheilten Fällen geht hervor, dass das Zusammenbestehen von traumatischer Neurose und traumatischem Diabetes nicht so selten ist, wie es nach der vorliegenden deutschen Literatur scheinen könnte. In solchen Fällen braucht der Diabetes nicht eine Folge der Neurose zu sein, sondern es können Diabetes und Neurose direkte Folgen des Trauma sein.

Das nämliche Thema, allerdings mehr vom forensischen Gesichtspunkte aus, behandelt Asher (8) in einer Dissertation, gleichfalls im Anschlusse an einen Fall von traumatischem Diabetes bei traumatischer Neurose.

Ein neuropathisch belasteter 40 Jahre alter Fabrikbesitzer, der zeitweise an neurasthenischen Erscheinungen litt, fiel in der Dunkelheit auf einen Steinhaufen, empfand direkt danach Schwäche, Zittern, Schwindel, Frost und Hitze, sowie Brechreiz, schlief nicht mehr, war vollständig arbeitsunfähig, wurde apathisch, bekam Angstgefühle und schlechten Appetit. 3 Wochen nach dem Unfalle zeigten sich im Urin Zucker und Eiweiss. Es bildete sich nun ein wahrer Diabetes aus, und zwar ein Diabetes decipiens der schweren Form (der Zucker verschwand nicht gänzlich bei strenger Diät).

Zu diesem Falle trägt A. noch 124 Fälle aus der Literatur der Jahre 1873—1894 zusammen. In der Hälfte dieser Fälle war die Verletzung ein Kopftrauma, am häufigsten wurden Hinterhaupt und Stirn getroffen. Nächst dem Kopfe sind die am häufigsten von dem Trauma betroffenen Körpertheile die Wirbelsäule, besonders der Lumbalabschnitt, und die Leber. Das Lebensalter der Erkrankten liegt zwischen 7 Monaten und 70 Jahren, am stärksten sind das 2., das 6. und das 3. Decennium in Anspruch genommen. Das männliche Geschlecht ist $2^1/_2$mal so häufig betroffen als das weibliche. In vielen Fällen lässt sich eine Anlage zum Diabetes nachweisen, aber auch bisher völlig Gesunde erkranken an traumatischem Diabetes. In den zur Sektion gelangten Fällen wurde der Boden des 4. Hirnventrikels sehr häufig ohne nachweisbare Veränderungen gefunden; in manchen Fällen dagegen waren solche vorhanden. In seinem Symptomenbilde und klinischen Verlaufe unterscheidet sich der traumatische Diabetes nicht von dem idiopathischen; doch weisen vielfach die gleichzeitig entwickelten nervösen Symptome, sowohl die organisch bedingten, wie die funktionellen, auf die traumatische Entstehung hin.

Brouardel und Richardière unterscheiden zwei Formen des traumatischen Diabetes, einen akuten, der unmittelbar nach dem Trauma, und den chronischen, der sich erst nach längerer Zwischenzeit entwickelt. Der erstere soll stets in wenigen Wochen oder höchstens 2 Monaten in Genesung ausgehen, der andere einen chronischen, schlechten Verlauf nehmen. Wie A. aus einer Reihe von Krankengeschichten nachweisen kann, ist diese Prognosestellung nicht zutreffend, vielmehr diejenige von Bergmann richtig, der sagt, dass in beiden Kategorien Fälle vorkommen, die schnell oder verhältnissmässig bald vorübergehen, und solche, die stationär bleiben und die übrigen Folgen des Leidens nach sich ziehen.

Bezüglich der Entscheidung der Frage, ob im einzelnen Falle der Diabetes die Folge eines voraufgegangenen Trauma ist oder nicht, hält A. einen Zwischenraum von 3—5 Jahren zwischen Trauma und Ausbruch des Diabetes an und für sich für zu lang, um eine sichere Antwort zu geben, auch wenn keine erbliche oder constitutionelle Disposition nachweisbar ist.

Ein Bild von der Häufigkeit, mit der nach Kopfverletzungen überhaupt Glykosurie, bez. Diabetes auftritt, giebt eine Untersuchung von Higgins und Ogden (53), die in allen Fällen von Kopfverletzungen, die im Boston City Hospital während 13 Mon. zur Beobachtung kamen (es waren im Ganzen 212), den Harn auf Zucker untersuchten.

Es fand sich in 20 Fällen, d. i. in 9.43%, Zucker im Harn. H. und O. theilen die Fälle in 5 Gruppen nach Maassgabe der Art der Verletzung:

1) Einfache Wunden der Kopfschwarte und Aehnliches: 84 Fälle, 5mal Glykosurie = 5.95%.
2) Wunden der Kopfschwarte mit Blosslegung des Knochens: 43 Fälle, 4mal Glykosurie = 9.3%.
3) Starke Commotion mit Bewusstlosigkeit ohne Fraktur: 40 Fälle, 1mal Glykosurie = 2.5%.
4) Brüche der Schädeldecke: 24 Fälle, 5mal Glykosurie = 20.8%.
5) Brüche der Schädelbasis: 21 Fälle, 5mal Glykosurie = 23.8%.

Danach findet sich die Glykosurie am häufigsten bei den schweren Kopftraumen. Die durchschnittliche Zeit, die vom Momente des Trauma bis zum Eintritte der Glykosurie verlief, beträgt 8—12, die kürzeste 6 Stunden. Die Glykosurie kann nach 24 Stunden schon wieder verschwinden, im Mittel geschieht dies nach 5—8 Tagen. In allen Fällen begleitete sie eine meist leichte Albuminurie. Aceton oder Diacetsäure wurde nie gefunden. Nur in 3 Fällen blieb die Glykosurie eine permanente. Während von sämmtlichen 212 Verletzten 16 starben, starben von den 20 mit Glykosurie Behafteten 8, also die Hälfte der überhaupt Gestorbenen. Bei der Sektion wurden übereinstimmende Befunde nach irgend einer Richtung hin nicht erhoben.

Broadbent (17) berichtet über Diabetes, der sich bei einem aus gesunder Familie stammenden 4jähr. Mädchen wenige Tage nach einem Influenzaanfalle entwickelte und bereits 3 Jahre besteht. Harnmenge und Zucker zeigen grosse Schwankungen.

James (92) constatirte eine periodisch gesteigerte Häufigkeit der im Edinburger Krankenhause zur Aufnahme gekommenen Diabetesfälle während der letzten 5 Jahre und ein zeitliches Zusammenfallen der Perioden gehäufter Diabeteserkrankung mit den Influenzaepidemien in diesen 5 Jahren.

Strümpell (64) theilt die Ursachen des Diabetes in endogene und exogene. Für eine Reihe von Fällen hält er es für wahrscheinlich, dass sie fast nur endogenen Ursachen ihre Entstehung verdanken. Er denkt dabei hauptsächlich an jene schweren nach wenigen Jahren zum Tode führenden Erkrankungen jugendlicher Personen. Unter den exogenen Ursachen weist er dem habituellen starken Biergenusse eine wichtige Stelle zu, und zwar, weil er bei Personen, die lange Zeit hindurch starke Biertrinker gewesen waren, häufig Diabetes sich entwickeln sah, ferner, weil er bei Diabetikern wiederholt Complikationen beobachtete, die sich mit grösster Wahrscheinlichkeit auch auf diese Ursache zurückführen lassen, wie chronische Nephritis, typische Alkoholneuritis, Arthritis uratica u. s. w., besonders aber auch, weil er bei habituellen Biertrinkern verhältnissmässig häufig alimentäre Glykosurie feststellen konnte.

Gruhe (65) räumt der Onanie einen Platz in der Aetiologie des Diabetes ein. Bei einem 21jähr. Manne, der durch starke Onanie neurasthenisch geworden war, stellte sich Glykosurie ein. Geeignete Behandlung und zeitweise strenge Diät brachten dauernde Heilung.

8) *Leber und Diabetes.*

Triboulet (82) bekämpft die Behauptung, dass die Leber beim wahren Diabetes normal sei (Griesinger, Seegen, Durand-Fardel) und dass die im Verlaufe von Leberkrankheiten vorkommende Zuckerausscheidung kein Diabetes, sondern nur eine Glykosurie sei, sowie, dass Leberkrankheiten an sich keinen Diabetes erzeugen können (Demange). Er erinnert besonders an die pathologisch-anatomisch bei Diabetikern gefundenen Vergrösserungen der Leber in Folge von Hyperämie, Hepatitis interstitialis, von Hypertrophie des Parenchyms, an die Atrophie, an die Pigmentcirrhose und an die auch häufig klinisch festgestellte Leberhypertrophie (Lancereaux, Bouchard, Frémont, Glénard), an die Verbindung von Gallensteinen mit Diabetes und an viele andere entferntere Beziehungen zwischen Leber und Diabetes. Zur Widerlegung des 2. Theils der Behauptung, dass Leberkrankheiten nicht die Ursache von Diabetes sein können, stützt sich T. unter Anderem ganz besonders auf die Beobachtungen Glénard's und auf den von diesem aufgestellten Alkoholdiabetes, bei dem die Leber die vermittelnde Rolle spielt.

Pasinelli (72) theilt einen Fall von Diabetes mit, der mit Lebercirrhose complicirt war und in dem mit Eintritt von starkem Ascites der bis dahin 2—5% betragende Zuckergehalt des Urins verschwand, um nach Heilung des Ascites (nach mehrmaliger Punktion) allmählich wiederzukehren bis zur Höhe von 5—6%. Nach Verlauf von 2½ Jahren abermals Ascites unter Zurückgehen der Zuckerausscheidung und zunehmende Herzschwäche mit tödtlichem Ausgange. Die Autopsie ergab wenig verkleinerte cirrhotische Leber, frische Pleura- und Peritonäaltuberkulose, theilweise atrophirtes Pankreas (einfache Atrophie).

9) *Die Beziehungen der Fettsucht zum Diabetes.*

Wenn die Fettsucht direkt oder durch Vermittelung von Gefässerkrankungen die Funktionen des Pankreas alterirt, so kann ein „lipogener“ Diabetes entstehen. Es kann aber auch, wie v. Noorden (28) ausführt, die „Fettsucht das erste Symptom eines keimenden Diabetes sein“. v. N. stellt sich vor, dass dem Körper in diesem Falle nur die Fähigkeit der Zuckerverbrennung verloren gegangen ist, nicht aber auch die, aus den Kohlehydraten Fett zu bilden. Der nicht zur Verbrennung kommende Zucker wird hier nicht mit dem Harn ausgeschieden, sondern zur Bereicherung des Fettpolsters verwendet — diabetogene Fettsucht. v. N. gelangt zu folgendem Schema: „1) Es giebt Fälle, in welchen die Verbrennung des Zuckers und seine Umwandlung in Fett gleichmässig beschränkt sind. Es entstehen Glykosurie verschiedenen Grades und Abmagerung. Das ist der gewöhnliche Diabetes. 2) Es giebt Fälle, in welchen nur die Verbrennung des Zuckers,

aber nicht die Synthese zu Fett beschränkt ist. Es entsteht Fettsucht. Das ist ein maskirter Diabetes. Diese Fälle entwickeln sich später gern zu 3) Fällen, in welchen die Verbrennung des Zuckers beschränkt ist, und die Bergung der Kohlehydrate im Fettpolster auch eine mässige Einbusse erleidet. Es tritt dann Glykosurie zur Fettsucht hinzu. Das ist der gewöhnliche Diabetes der Fettleibigen, welchen wir aber nicht mehr mit dem Namen „lipogener Diabetes“ bezeichnen dürfen, weil nicht die Fettsucht, sondern der Diabetes die Entwickelung der Symptome vorschreibt.“

10) *Einfluss der Jahreszeit.*

Davis (50) hat an einem Materiale von 53 zum Theile sehr lange beobachteten Diabetikern einen Einfluss der Jahreszeiten auf die Höhe der Glykosurie feststellen können. So zeigte sich z. B. eine Steigerung der Glykosurie in den Monaten März, April, Juli, October, November, ein Sinken im Januar, Mai und December. Dagegen liess sich aus den Mortalitätlisten der Stadt Chicago für den Diabetes nur eine erhöhte Sterblichkeit in den Wintermonaten herauslesen.

11) *Mortalität und geographische Verbreitung.*

Carõe (83) theilt die Zahlen der in den Städten Dänemarks seit 1860 an Diabetes Gestorbenen, nach 5jährigen Perioden geordnet, mit. Lépine berechnet in einer Anmerkung zu dieser Mittheilung daraus die relative jährliche Diabetesmortalität. Dieselbe betrug, bezogen auf 100000 Einwohner:

von 1860—1869 etwas unter 2
„ 1870—1879 „ „ 4
„ 1880—1884 „ „ 6
„ 1885—1889 „ „ 7
„ 1890—1894 beinahe 8

Die Diabetessterblichkeit hat sich demnach in einem Zeitraume von etwas über 30 Jahren mehr als vervierfacht. In einer früheren Arbeit bespricht Lépine (49) auf Grund von Mortalitätstatistiken die geographische Verbreitung des Diabetes. Nach der von Saundby (Lectures on diabetes. Bristol 1891. p. 20) gegebenen Zusammenstellung beträgt die jährliche Diabetessterblichkeit, bezogen auf 100000 Einwohner, in Paris 9.6, in Leipzig 7.2, in London 5.9, in Berlin 5.0, in Dresden 4.6, in Wien 4.3, in Christiania 3.9, in Neapel 3.2, in Rom 3.7. Saundby giebt nicht an, aus welchen Jahren diese Zahlen stammen, der jüngsten Zeit entsprechen sie nicht, wie L. an der für Paris angegebenen Zahl sieht. Diese gehört etwa den Jahren 1884—85 an. Für Paris speciell konnte L. eine bedeutende Zunahme des Diabetes nachweisen. Es starben an Diabetes in Paris von 100000 Einwohnern im Jahre:

2—3 in der Zeit von 1865—1873
4 „ „ „ „ 1874—1877
6—7 „ „ „ „ 1878—1883
9 „ „ „ „ 1884
11 „ „ „ „ 1885—1886
12—13 „ „ „ „ 1887—1892

Wenn diese bedeutende Zunahme auch zu einem Theile auf die wachsende Sorgfalt der Urinuntersuchungen bezogen werden kann, so erklärt sie sich doch nicht gänzlich aus diesem Umstande. Einen Ueberblick über die Betheiligung der verschiedenen Länder an der Diabetessterblichkeit geben folgende von Saundby stammende, ebenfalls auf je 100000 Einwohner und 1 Jahr sich beziehende Zahlen:

Malta 13.1; Gibraltar 6.8; England 5.8; Irland 3.2; Schottland 2.1; Norwegen 1.9; Westaustralien 1.9; Jamaika 1.7; Italien 1.6; Südaustralien 1.6; Preussen 1.3; Natal 0.7; Sierra Leone 0.16; Hong-Kong 0.1.

Nach Mitra ist der Diabetes äusserst selten bei den Hindufrauen und nach Boso ist er in gewissen Gegenden Indiens äusserst häufig: in Calcutta z. B. soll der 10. Theil der Einwohner an Diabetes sterben.

Bezüglich Hollands sind die Angaben widersprechend, in Russland soll Diabetes selten sein, in Schweden wieder häufig.

12) *Uebertragbarkeit des Diabetes.*

Senator (63) findet unter seinem Materiale von 770 Diabetesfällen 9 Ehepaare. Bei einer kritischen Betrachtung der Krankengeschichten dieser 9 Doppelfälle vom Gesichtspunkte der Frage nach der Uebertragbarkeit des Diabetes ergiebt sich, dass in 3 von diesen Doppelfällen hereditäre Disposition die Erkrankung der später erkrankten Ehehälfte erklärt. In weiteren 4 von diesen Fällen erfolgte die Erkrankung der anderen Hälfte so viele Jahre später, bez. erst nach dem Tode der zuerst erkrankten, dass eine Uebertragung ausgeschlossen werden kann. Es bleiben also noch 2 Fälle übrig. Von einem derselben ist anamnestisch nichts bekannt. Im letzten Falle allein lässt sich keine Heredität nachweisen und besteht keine zu grosse zeitliche Differenz. Doch ist 1 Fall oder sind selbst 2, wenn man den vorhergehenden mitzählt, unter 770 eine so geringe Zahl, dass „es näher liegt, wenn es sich nicht blos um ein Spiel des Zufalls handelt, anzunehmen, dass gleiche ursächliche Verhältnisse auf beide Eheleute eingewirkt haben“.

13) *Stoffwechsel.*

Pantz (33) unterwarf 3 Gesunde und 24 Diabetiker, die an verschieden schweren Formen der Krankheit litten, genauen Stoffwechselversuchen. Es wurden dabei auch der N- und der Fettgehalt des Kothes, der nach den einzelnen Ernährungsperioden durch Kohlenemulsion abgegrenzt wurde, bestimmt. Auf diese Weise gaben die Versuche gleichzeitig Aufschluss darüber, in welchem Grade die Nahrungsmittel im Darme resorbirt wurden. Es zeigte sich, dass unter den 24 Diabetikern sich keiner mit besonders schlechter Eiweiss- und Fettausnutzung befand, wohl aber 11 mit verminderter Eiweissausnutzung, während der procentische Fettverlust nur bei 5 etwas über der für Gesunde gefundenen Grenze lag. Bei vielen lag der pro-

centische Fettverlust sogar unter der normalen Grenze. Im Allgemeinen fand sich die verschlechterte Eiweissausnutzung mehr bei den schweren Formen und in den Fällen von langer Krankheitdauer. Während bei den durch Pankreasexstirpation diabetisch gemachten Hunden der procentische Fettverlust höher ausfällt als der procentische N-Verlust, war bei den untersuchten Diabetikern der Fettverlust meist niedriger als der N-Verlust.

Auf Grund dieser Resultate glaubt P., dass in reinen Fällen von Diabetes, d. h. solchen, die nicht mit Ikterus oder sonstigen die Resorption beeinträchtigenden Erkrankungen des Magendarmtractus complicirt sind, die Ausnutzung keine wesentliche Verschlechterung gegenüber der Norm zeigt, und dass die Aufstellung einer neuen klinischen Form mit schlechter Nahrungsresorption (Hirschfeld) nicht berechtigt ist. Die Hauptfrage, die durch die Versuche beantwortet werden sollte, ob der Diabetiker gegenüber dem Gesunden einen vermehrten Stoffumsatz zeigt oder, mit anderen Worten, ein höheres Calorienbedürfniss hat, muss verneint werden. Ein Vergleich der Anzahl der Wärmeeinheiten, bei deren Verbrauch die untersuchten Diabetiker in's N-Gleichgewicht kamen oder sogar N ansetzten, mit den für den Gesunden nothwendigen Wärmeeinheiten zeigt, dass das Calorienbedürfniss des Diabetikers im Allgemeinen nicht höher ist, als das des Gesunden.

14) *Blut.*

James (91) bestimmte bei 13 Diabetikern die Menge der rothen Blutzellen, den Hämoglobingehalt und das specifische Gewicht des Blutes (nach Roy). Die Menge der rothen Körperchen betrug in 5 Fällen über 6 Millionen, in 5 Fällen 5 Millionen, in 2 Fällen 4 Millionen und in 1 Fall 3 Millionen. Der Hämoglobingehalt betrug 3mal über 100%, 8mal 60%, 2mal 50%. Das spec. Gewicht schwankte zwischen 1054—1060. Die hohen Zahlen für Blutkörperchen und Hämoglobingehalt fanden sich vorzugsweise bei den schweren Diabetesformen. Man hatte sie bisher auf eine Concentration des Blutes in Folge der Polyurie zurückgeführt, jedoch sprechen die von J. gefundenen normalen Werthe des spec. Gewichtes gegen diese Erklärung. J. meint, dass der Organismus des Diabetikers den grossen Verlust an Zucker durch Erhöhung der Oxydationkraft des Blutes auszugleichen strebt, ebenso wie er seine Verdauungskraft steigert.

15) *Harn.*

a) Nachweis des Traubenzuckers im Harn.

Williamson (51) giebt folgende Vorschrift für die Ausführung der Phenylhydrazinprobe.

Ein Reagenzglas wird zunächst je ⅓ Zoll hoch mit gleichen Mengen von salzsaurem Phenylhydrazin und essigsaurem Natron beschickt und zur Hälfte mit dem unverdünnten Urin gefüllt, darauf über der Spiritusflamme erhitzt und 2 Minuten lang im Kochen erhalten. Die Untersuchung des Niederschlags wird am besten 6 bis 8 Stunden später oder erst am folgenden Tage, auf keinen Fall früher als ½ Stunde danach vorgenommen.

Die Probe in dieser einfachen Form soll noch bei einem Zuckergehalt von 0.015% ein positives Resultat geben. Ferner soll es bei dieser Ausführung der Probe mit normalen Harnen niemals zur Bildung jener kurzen plumperen gelben Nadeln kommen, die sich stets bilden, wenn die doppelte Menge von essigsaurem Natron verwendet und längere Zeit auf dem Wasserbade gekocht wird.

Winter (55) hat ebenfalls gute Resultate mit der Phenylhydrazinprobe erhalten bei einer vielseitigen Prüfung, wenn auch nicht so vorzügliche wie Williamson. Er fand die Empfindlichkeitgrenze bei ½% Zuckergehalt, und in einem Falle, in dem andere Zuckerproben mit Sicherheit grössere Zuckermengen anzeigten, gab das Phenylhydrazin ein negatives Ergebniss. Die Hauptvorzüge dieser Probe sieht W. darin, dass sie durch sonstige Harnbestandtheile nicht gestört wird, und dass sie nichts Anderes als Traubenzucker anzeigt.

Buchner (6) hat ein neues Moment aufgedeckt, das bei Anwendung der Nylander'schen Probe zur Täuschung Anlass giebt. Manche Harne, so z. B. bei Fieber, Rheumatismus, Leberleiden, Diarrhöen, namentlich alle solche, die bei Abwesenheit von Zucker einen stark vermehrten Gehalt an reducirenden Substanzen aufweisen (Harnsäure, Kreatinin, Glykuronsäureverbindungen u. s. w.), enthalten das Urоërythrin, den Farbstoff, der dem Sedimentum lateritium seine rothe Färbung giebt, in vermehrter Menge. Ist dieses der Fall, so giebt solcher Harn, mit Kalilauge versetzt und erwärmt, nicht einen weiss-, sondern einen grau- bis schwarzgefärbten Erdphosphatniederschlag. Da die Nylander'sche Lösung Kalilauge enthält, so muss in solchen Fällen bei Anstellung der Nylander'schen Probe ein grauer bis schwarzer Niederschlag entstehen, auch wenn der Harn zuckerfrei ist. B. weist daher darauf hin, dass der positive Ausfall der Nylander'schen Probe nur dann mit Sicherheit das Vorhandensein von Zucker anzeigt, wenn der Harn, mit Kalilauge erwärmt, einen weissen Erdphosphatniederschlag giebt.

Johnson (52) empfiehlt die von ihm angegebene Pikrinsäureprobe zum Nachweise von Zucker im Harn.

Ausführung: 4 ccm Harn werden mit eben so viel concentrirter wässeriger Pikrinsäurelösung und 2 ccm Kalilauge von 5.8% Gehalt an Aetzkali erhitzt. Schon in der Kälte färbt sich diese Mischung orangeroth in Folge der reducirenden Wirkung des Kreatinins. Beim Erhitzen färbt sich die Mischung tiefer roth. Bei Anwesenheit von Zucker im Harn wird die Färbung so tief dunkel, dass kein Licht durch die im Reagenzglas enthaltene Flüssigkeit mehr durchscheint. Wenn diese Flüssigkeit im durchfallenden Lichte nur dunkelroth aussieht, so ist das nach J. ein Beweis, dass der Harn zuckerfrei ist.

J. giebt auch eine Methode der quantitativen Zuckerbestimmung mittels der Pikrinsäureprobe

au. Eine Modifikation dieser Probe beschreibt McDonald (95).

Wenn man die obige Mischung stark mit Wasser (mit 64 ccm) verdünnt, so wird bei Ahwesenheit von Zncker die orangerothe Färbung beim Erwärmen dunkler, verschwindet jedoch nach kurzem Kochen und kehrt beim Erkalten wieder. Bei Anwesenheit von Zncker dagegen entfärbt sich die Flüssigkeit beim Erwärmen und färbt sich nach kurzem Kochen von Neuem. Es empfiehlt sich, ein recht langes Reagenzglas zu benutzen und nur die obere Hälfte der Flüssigkeitssäule zu erhitzen, damit durch den Vergleich mit der ursprünglichen Färbung der unveränderten unteren Hälfte der Flüssigkeitssäule der Farbenwechsel recht dentlich wird. Die verdünnte Flüssigkeit muss mindestens $^1/_{100}$% Zucker enthalten, um diese Reaktion zu geben.

Für den Nachweis kleiner Zuckermengen im Harn hält Piatowski (7) die Fehling'sche Methode für die beste im Vergleich mit der Phenylhydrazin-, der Gährungs-, der Böttcher-Nylander'schen Probe und der polarimetrischen Untersuchung. Er empfiehlt bei der Ausführung, den Harn um das 2—10fache zu verdünnen, ferner nach dem Abkochen des Harns (nach dem Vorschlag von Munk) etwas Chlorkalk zuzusetzen, um den gebildeten Niederschlag auszuscheiden, und endlich die Beendigung der Reduktion nicht aus der Entfärbung der Flüssigkeit zu beurtheilen, sondern durch Auftropfen der untersuchten Flüssigkeit auf mit Ferrocyankalium und Essigsäure getränktes Fliesspapier festzustellen, ob noch Kupferhydrat in Lösung ist. P. konnte auf diese Weise Zucker im Gehalte von 0.004—0.025% nachweisen.

Pavy (39) bezeichnet als die zur qualitativen und quantitativen Zuckerbestimmung in thierischen Flüssigkeiten geeignetesten Methoden die auf der Reduktion von Kupferoxyd beruhenden. Er hat die Titrirmethode nach Fehling mehrfach modificirt und schliesslich folgende Modifikation, die sogenannte Ammoniak-Kupferprobe, mit der er auch die meisten seiner zahlreichen Untersuchungen ausgeführt hat, als die genaueste und am leichtesten und raschesten zu handhabende erkannt.

Zum Titriren wird die ammoniakalische Kupferlösung verwendet, die folgendermaassen zusammengesetzt ist:

Krystallinisches Kupfersulphat	4.158 g
Weinsteinsaures Kali-Natrium (Seignettesalz)	20.400
Aetzkali	20.400
Concentrirte Ammoniaklösung (spec. Gew. 0.880)	300 ccm
Destillirtes Wasser zu . . .	1 Liter

Bei Herstellung dieser Flüssigkeit sollen das Aetzkali und das Seignettesalz vorher zusammen in Wasser, und ebenso das Kupfersulphat für sich gelöst werden. Danach werden beide Lösungen zusammengegossen, abgekühlt, und hierauf wird das Ammoniak hinzugefügt, und das Ganze zum Volumen eines Liters durch Wasser ergänzt. Theoretisch entsprechen 10 ccm dieser Lösung 0.005 g Glykose. Nur wenn es sich, wie bei physiologischen Untersuchungen, um grosse Genauigkeit der Bestimmungen handelt, muss man den genauen Titer der Lösung mit Hülfe einer Zuckerlösung von bekannter Concentration feststellen.

Der für die Ausführung der Titrirung bequemste Apparat hesteht in einer Kochflasche von 150 ccm Inhalt, durch deren Stopfen das Ausflussrohr der Bürette, sowie ausserdem ein kleines Glasrohr zum Entweichen der Luft und des Dampfes hindurchgesteckt sind. Die Bürette wird mit der zu untersuchenden Flüssigkeit gefüllt, in die Kochflasche kommen 5 oder 10 ccm der obigen Lösung und 20 ccm Wasser. Der Inhalt der Kochflasche wird nun unausgesetzt im Kochen erhalten und die zu untersuchende Flüssigkeit tropfenweise, aber nicht zu langsam, hinzulaufen gelassen, bis vollständige Entfärbung der blauen Lösung eingetreten ist. Dieser Punkt ist leicht zu erkennen, da kein Oxydul, das die Flüssigkeit trüben würde, ausfällt, weil es durch das Ammoniak in Lösung gehalten wird. Zweckmässig bringt man, um die Färbung der Flüssigkeit in der Kochflasche recht deutlich erkennen zu können, hinter ihr eine weisse Platte, etwa eine Porcellanplatte an. Lässt man die zu untersuchende Flüssigkeit zu langsam einlaufen, so kann durch Verdampfen eines Theiles des Ammoniaks etwas Oxydul ausfallen. In solchem Falle muss von Neuem titrirt werden bei schnellerem Einlaufen der Flüssigkeit. Bis zur Beendigung des Processes muss die Flüssigkeit im Kochen gehalten werden, damit nicht von aussen Luft in die Flasche eintritt, die eine Reoxydation des Oxyduls bewirken kann. Um genaue Resultate zu erhalten, sind wenigstens 2, manchmal auch 3 und 4 Titrirungen erforderlich.

Lohnstein (62) hat die Roberts'sche Methode in mehrfacher Hinsicht verändert. Zunächst hat er zur Bestimmung des specifischen Gewichts an Stelle des Skalenurometers ein Gewichturometer (von *L. Reimann*, Berlin SO., Schmidstrasse 32, zum Preise von 6 Mk. 50 Pf. zu beziehen) gesetzt, das eine bis einschliesslich zur 4. Decimale genaue Bestimmung des specifischen Gewichtes in bequemer Weise ermöglicht. Ferner belässt er, um die mit der Entfernung der Hefe aus dem vergohrenen Harn verbundenen Unannehmlichkeiten zu beseitigen, die Hefe im Urin und führt die erste Bestimmung des specifischen Gewichtes aus, nachdem die Hefe schon im Harne suspendirt ist. Die Ausführung der Methode gestaltet sich folgendermaassen:

60 ccm des zu untersuchenden Urins werden in einen graduirten 100 ccm haltenden Messcylinder gefüllt, und es wird so viel Hefe hinzugegeben, dass das Niveau der Flüssigkeit um 3—6 ccm steigt. Das neue Niveau wird notirt. Der Urin mit der Hefe wird nun in ein Becherglas gegossen und zu einer gleichmässigen Suspension verrührt. Von dieser wird das specifische Gewicht bestimmt. Hierauf wird die Flüssigkeit in ein Kölbchen gegossen, das letztere mit einem Wattepfropf geschlossen und in ein Gefäss mit Wasser von 30—40° gesetzt. Nachdem die Gährung in Gang gekommen ist, wird der Kolben wieder herausgenommen und an einen nicht zu kühlen Ort gestellt. Nach Ablauf der Gährung (sie läuft in wenigen Stunden ab), der sich durch die Bildung eines dichten Bodensatzes kundgiebt, wird durch Schütteln wieder eine homogene Suspension erzeugt, in den zur Bestimmung des specifischen Gewichtes dienenden Cylinder gegossen und nun neuerdings das specifische Gewicht bestimmt. Die Berechnung des Zuckergehaltes geschieht folgendermaassen:

Es seien S_1 und S_2 die beiden specifischen Gewichte, v_1 das Harnvolumen, v_2 das Volumen der durch den Hefezusatz entstehenden Suspension, p' das in 100 ccm der Suspension enthaltene Zuckerquantum, p die entsprechende Grösse für den ursprünglichen Harn. Die Berechnung erfolgt nun nach den Formeln

$$p' = (S_1 - S_2) f$$

$$p = \frac{v_2}{v_1} p' = \frac{v_2}{v_1} f (S_1 - S_2)$$

f ist ein annähernd constanter Faktor von einem Durchschnittwerth = 234. Will man sehr genaue Bestimmungen machen, so muss der jeweilige Werth dieses Faktors, der zwischen 219 und 244 liegt, ermittelt und der Einfluss der Temperatur bei der Bestimmung des specifischen Gewichts mit in Rechnung gezogen werden. Darüber ist das Original nachzulesen.

Mit Traubenzucker versetzte zuckerfreie Urine vom Volumprocentgehalt 2.605, 4.07, 5.13, 8.54 ergaben mit dieser Methode folgende Procentzahlen: 2.61, 4.08, 5.12, 8.475.

b) Andere Zuckerarten im Harn.

Külz und Vogel (32) untersuchten 80 diabetische Harne mit dem *Talleni*'schen Phloroglucin-Salzsäure-Gemisch und erhielten bei 64 eine positive Reaktion (Rothfärbung), bei 12 eine nur schwache oder zweifelhafte, bei nur 4 eine rein negative. Stets positiv und sehr deutlich war die Reaktion ferner bei Urinen von Hunden, die durch Pankreasexstirpation oder Phloridzin diabetisch gemacht worden waren. Auch eine Reihe normaler Harne von Menschen und Thieren gab positive Reaktion. Dass auch der normale Harn Pentosen (denn um deren Nachweis handelt es sich bei dieser Reaktion) enthalten kann, ist nicht auffallend, da K. und V. in einer Reihe von Nahrungsmitteln (Milch, Thee, Kaffee, Weinen und Zuckerarten) durch diese Reaktion deutlich Pentosen nachweisen konnten. Indess geben die Harne von Diabetikern der schweren Form und von den diabetisch gemachten Hunden diese Reaktion in besonders rascher und deutlicher Weise. K. und V. stellten nun die Osazone des in diesen Harnen enthaltenen Zuckers dar und konnten aus dem erhaltenen Produkt durch wiederholtes Lösen in Wasser von 60° und Auskrystallisiren von dem Dextrosazon ein anderes Osazon abscheiden, das einen Schmelzpunkt von 158° und einen Stickstoffgehalt von 17.7% zeigte und sich damit als Pentosazon charakterisirte. Da auch diabetische Hunde, die hungerten, Pentosen im Harne enthielten, kann die Nahrung nicht die einzige Quelle dieser Zuckerart sein, sondern es muss eine solche auch im Körper liegen.

Die Pentosen drehen die Ebene des polarisirten Lichtes nur sehr schwach, reduciren aber nach Stone am allerstärksten von allen Zuckerarten die *Fehling*'sche Lösung. Unter Berücksichtigung dieser Thatsachen würde sich die oft beträchtliche Differenz des mit *Fehling*'scher Lösung und durch Polarisation bestimmten Zuckergehaltes zum Theil durch den Pentosengehalt des diabetischen Harnes erklären.

c) Kalkgehalt des Harns.

Eine erhöhte Kalkausscheidung ist schon mehrfach bei Diabetikern beobachtet worden. So fand Beneke bei einem Diabetiker täglich 1.4056 g phosphorsauren Kalk (= 0.75 CaO) im Harn, Böcker 1.331—2.873 g. Auch Vogel sah in einem Falle, Dikinson in mehreren die Kalkausfuhr vermehrt, in anderen dagegen wieder nicht. Zuelzer giebt gleichfalls an, dass „die Kalkabgabe bei Diabetes fast regelmässig, in schweren Fällen immer, absolut und relativ vermehrt ist". Taralbo fand bei Diabetes die tägliche Kalkausscheidung bis zu 2.58 g CaO vermehrt und sah sie bei richtiger Diät wieder sinken. In v. Noorden's Pathologie des Stoffwechsels findet sich ein Fall von Diabetes mit erhöhter Kalkausfuhr erwähnt, die sich nach genauer Stoffwechseluntersuchung nur auf Einschmelzung von Knochengewebe zurückführen liess. Tenbaum (76) bestimmte bei 14 Diabetikern verschiedenen Alters und Geschlechts, sowie verschieden schwerer Form der Erkrankung an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen neben Zucker, N, Ammoniak, NaCl, P_2O_5 und Mg den Kalk im Harn und berechnete letzteren auf 1 kg Körpergewicht. Nach Neubauer beträgt die normale, auf 1 kg Körpergewicht bezogene tägliche Ausfuhr an CaO ungefähr 3 mg. T. fand nun in den schweren Fällen, in denen bei strengster Diät noch erhebliche Zuckermengen ausgeschieden wurden, die Kalkausscheidung 3—4mal so hoch als beim Gesunden. In den mittelschweren Fällen (Harn bei strenger Diät zuckerfrei) fand sich die Kalkausscheidung selten oder nur um ein Geringes gesteigert, in den leichten Fällen war sie nicht erhöht. In allen Fällen, den leichtesten wie den schwersten, besteht ein genauer Parallelismus zwischen der Grösse der Kalkausscheidung einerseits und der Harnmenge, sowie der N-Ausscheidung andererseits. Danach wirken die Höhe der N-Ausscheidung und die Harnmenge gleichmässig auf die Höhe der Kalkausfuhr ein. T. glaubt deshalb, dass der Kalk aus dem zersetzten Nahrungseiweiss stammt, giebt aber zu, dass an der sehr hohen Kalkausscheidung mancher schwerer Diabetiker auch die Zersetzung von Organeiweiss mit betheiligt ist.

d) Albuminurie.

Die Häufigkeit der Albuminurie bei Diabetes wird von den einzelnen Autoren sehr verschieden hoch angegeben, von Frerichs auf 5%, von Garrod auf 10%, von Senator auf 11%, von Pollatschek auf 36%, von Bouchard auf 50%, von Rokitansky auf 66%. Diese Differenzen erklären sich, wie Jacobson (13) ausführt, hauptsächlich daraus, dass einzelne Autoren, wie z. B. Frerichs, nur ausgebildete Nephritis in Betracht ziehen, während andere die geringsten Spuren von Eiweiss, die vorübergehend sich zeigen, berücksichtigen. Die Albuminurie ist selten bei Kindern, bei Erwachsenen am häufigsten im Alter von 45—55 Jahren. Die grösste Häufigkeit überhaupt zeigt der Diabetes des Alters. Während von den männlichen Diabetikern 50% Albuminurie zeigen, trifft man sie bei den weiblichen bei nur 11%. Was die Formen des Diabetes anlangt, so ist die Albuminurie eine Ausnahmeerscheinung beim Pankreasdiabetes, sie ist ferner selten beim

traumatischen (und in diesen Fällen wie die Glykosurie cerebralen Ursprungs) und kommt fast nur den Fällen von „fettem Diabetes" zu. Vom klinischen Standpunkte aus unterscheidet J. eine gutartige und eine schwere Form der diabetischen Albuminurie. Die erstere ist vollständig frei von anderen Nierenerscheinungen, beruht nicht auf anatomischen Nierenveränderungen; die letztere verbindet sich gewöhnlich mit urämischen Symptomen und ist mit ausgesprochenen Nierenveränderungen vergesellschaftet.

Die gutartige Albuminurie findet sich fast immer beim Diabetes der Fetten, besonders in den Fällen mit mässiger Glykosurie (50 g pro Tag), neben einem guten Allgemeinzustand, und verräth sich durch kein weiteres Symptom. Sie stellt sich nicht gerade in den Anfangsstadien, aber auch nicht erst spät ein, manchmal allerdings erst im kachektischen Stadium. Die Harnmenge beträgt dabei 2—3 Liter, das specifische Gewicht 1019—1025, die Reaktion ist sauer. Die Albuminmengen sind gering, höchst selten werden 1—2 g täglich erreicht. Ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Albuminurie und der Glykosurie oder der Azoturie besteht nicht. Das Sediment enthält manchmal einige hyaline Cylinder, nie andere. Die Albuminurie ist, wenigstens anfänglich, oft intermittirend. In manchen Fällen alternirt die Albuminurie mit der Glykosurie, sie kann auch mit der Ausscheidung von Phosphaten und Uraten abwechseln. Am häufigsten kommt es schliesslich zu einer bleibenden Albuminurie und in einem Theil der Fälle, nach Tessier in der Hälfte, geht diese bleibende Albuminurie in die schwere Form der Albuminurie über. Auf den Verlauf des Diabetes hat die gutartige Albuminurie keinen Einfluss. Nur das lässt sich sagen, dass mit Albuminurie behaftete Diabetiker leichter phthisisch und leichter vom Staar befallen werden.

Die schwere Form der Albuminurie geht entweder aus der gutartigen hervor oder beginnt gleich als schwere. In der Regel kennzeichnet sie sich auch durch andere Symptome (Oedeme, Kopfschmerzen, Sehstörungen, Dyspnöe u. s. w.). Im Allgemeinen bleibt die Urinmenge hoch, besonders bei interstitieller Nephritis; bei mehr parenchymatöser Erkrankung vermindert sie sich, bleibt aber meist über der Norm. Die Farbe des Harns ist dunkler, das specifische Gewicht vermindert bei interstitieller Nephritis, meist aber bleibt es erhöht. Die Reaktion ist oft alkalisch. Die Menge des ausgeschiedenen Albumins ist höher als bei der leichten Form, oft 2—3 g, aber auch viel mehr. Häufig, aber nicht immer, finden sich granulirte und epitheliale Cylinder. Diese nephritische Albuminurie beginnt häufig in einem vorgeschrittenen Stadium des Diabetes, manchmal aber auch viel früher. Sie kann aber auch ganz plötzlich gleichzeitig mit Acetonämie hereinbrechen. In gewissen Fällen verläuft die schwere Albuminurie latent, in anderen aber verbindet sie sich mit den sonstigen Symptomen und Complikationen der Bright'schen Niere, die sich von denjenigen ohne Diabetes nicht unterscheiden, ausser bezüglich der Urämie, die bei den Diabetikern viel weniger scharf und deutlich in die Erscheinung tritt und sich mehr in psychischen Anomalien (stillen Delirien, Hallucinationen, melancholischen Ideen, intellektueller Schwäche, ähnlich der senilen Demenz) zeigt. Meist besteht zwischen den Mengen des ausgeschiedenen Albumins und des ausgeschiedenen Zuckers gar keine bestimmte Beziehung. In manchen selteneren Fällen aber stehen sie in einem direkt umgekehrten Verhältniss; je mehr das Albumin zunimmt, um so mehr vermindert sich der Zucker, ja er kann ganz verschwinden und dauernd der Albuminurie weichen, ein schon lange bekanntes Vorkommniss, von dem Lecorché und Talamon sagen: „Der Diabetes ist geheilt, aber der Diabetiker ist verloren".

Was die Entstehung der schweren Albuminurie beim Diabetes der Fetten anlangt, so liegen ihr immer tiefe Nierenerkrankungen zu Grunde, diffuse und interstitielle Nephritis, seltener Amyloid, Tuberkulose und Abscess.

Die hyaline Degeneration (Armani), die Coagulationnekrose (Ebstein) und die Glykogeninfiltration (Ehrlich) der Nierenepithelien können nicht sicher als Ursache von Albuminurie in Betracht gezogen werden. Der gutartigen Albuminurie liegen leichte Nierenveränderungen zu Grunde, seltener finden sich die Nieren ganz frei von solchen.

Die zahlreichen Hypothesen, die das Zustandekommen der diabetischen Albuminurie (mit oder ohne Nephritis) erklären wollen, knüpfen entweder an die durch den diabetischen Process gesetzten direkten oder indirekten Schädigungen an oder sie führen (und das sind die gegenwärtig vorherrschenden Anschauungen) die Albuminurie auf ausserhalb des Diabetes liegende Umstände zurück, als Arteriosklerose, Gicht, Alkoholismus, ungenügende Ernährung, körperliche oder geistige und gemüthliche Ueberanstrengung, vorausgegangene oder gleichzeitige Infektionkrankheiten. Prognostisch ist die schwere Albuminurie unter allen Umständen ernst, die gutartige nicht ganz harmlos, da sie in die schwere Form übergehen kann.

16) *Hauterkrankungen.*

Morrow (93) giebt eine Zusammenstellung der bei Diabetes vorkommenden Hautkrankheiten: Asteatosis und Anhidrosis, eine der am frühesten auftretenden Hauterscheinungen, in Folge deren die Haut rauh und trocken wird. Ausnahmeweise zeigt sich auch lokale oder halbseitige Hyperhidrosis, eine Folge vasomotorischer Störungen. Pruritus an den Genitalien, auch an Stamm und Gliedern mit Excoriationen in Folge des Kratzens und mit Prurigopapeln auf erythematösem

Grunde. Trocken-, Brüchig- und Lockerwerden der Haare, schliesslich Ausfall. Ausfallen von Nägeln mit oder ohne vorausgehende Entzündung des Nagelbettes, Paronychia diabetica. Erythem und Ekzem der Genitalien und deren Nachbarschaft, besonders stark an den weiblichen Genitalien, hier mit starker Röthung und Schwellung einhergehend, manchmal auf die Vaginalschleimhaut sich fortsetzend. Die zunächst akute Form geht meist in die chronische über. Gleichzeitig breitet sich die Affektion auf das Perinaeum, die Umgebung des Anus und auf das Abdomen aus. Die Färbung der Haut ist braunroth, es besteht erhebliche Infiltration und Desquamation, die Labien werden hypertrophisch. Beim Ekzem der männlichen Genitalien ist die Entzündung eine mehr akute, die Haut tief geröthet, oft exulcerirt, die Sekretion oft profus und seropurulent. Sehr charakteristisch sind die diabetische Balanitis und Balanoposthitis, die meist an der Mündung der Harnröhre beginnen. Sie verlaufen subakut unter geringer Sekretion, bei trockner Haut. Der Ausgang ist Phimose. Sehr häufig sind Furunkel, sie können sich früh einstellen und alle Körpertheile befallen. Sie zeichnen sich durch Multiplicität, ununterbrochenes Auftreten, dünnflüssigen Eiter und Neigung zur Gangränescenz aus. Seltener und mehr den vorgeschrittenen Diabetesfällen eigen sind Carbunkel und phlegmonöse Processe. Die Carbunkel neigen sehr zur peripherischen Ausbreitung und Gangränbildung. Zur letzteren erzeugt überhaupt der Diabetes eine grosse Disposition. Die Gangrän kann sich spontan einstellen oder im Anschlusse an kleine Verletzungen, an Furunkel und Carbunkel; am häufigsten befällt sie die Füsse. Unter 21 mitgetheilten Fällen von Xanthoma diabeticorum war in 17 die Glykosurie als das veranlassende Moment zu betrachten, da das Leiden mit Verschwinden des Zuckers zurückging und mit Wiederauftreten der Glykosurie wieder zum Vorschein kam. Das diabetische Xanthom besteht aus kleinen erbsengrossen rundlichen oder konischen Tumoren, die getrennt stehen oder confluiren. Einzelne tragen eine gelbe Spitze. Sie fühlen sich fest an und haben entzündlichen Charakter, sind von Brennen und Jucken begleitet. Vorderarme, Gesäss und Kniee sind ihre Lieblingstellen, von denen aus sie sich über die Streckseiten der Glieder, auf die Kopfhaut, das Gesicht und auf den Rumpf allmählich ausbreiten. Das Leiden kann Monate oder Jahre lang stehen bleiben und dann, ohne eine Spur zu hinterlassen, verschwinden. Es kann auch mehrere Male wiederkehren. Vom gewöhnlichen Xanthom unterscheidet sich das diabetische durch die Schnelligkeit seiner Entwickelung, durch den derben und entzündlichen Charakter der Papeln, durch seine Prädilektionstellen und das Freibleiben der Augenlider, durch die Anordnung der Papeln und die subjektiven Begleiterscheinungen, sowie durch die Fähigkeit der Rückbildung.

Des Weiteren wurden im Verlaufe des Diabetes noch folgende Hautaffektionen beobachtet, die sich fast alle durch lange Dauer, Resistenz gegen lokale Behandlung und Neigung zu rascher Besserung bei Besserung der Grundkrankheit auszeichnen: Chron. papulöse Urticaria, ekzematöse, impetiginöse und lichenöse Eruptionen, bullöse und pempbigusartige Affektionen, Psoriasis, Acne cachecticorum, Dermatitis herpetiformis, Herpes zoster, Mal perforant, Purpura haemorrhagica, Erysipel, Dermatitis papillomatosa und Bronzehaut.

17) *Erkrankungen des Nervensystems.*

Grube (40) fand unter 170 Fällen von Diabetes eigener Beobachtung den Patellareflex in 23 Fällen, also in 13.5% erloschen. In der Mehrzahl handelte es sich dabei um Kranke, die über 50 Jahre alt waren, jedoch befanden sich auch jüngere darunter. Gr. gelangt des Weiteren auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

„1) Der Patellareflex kann bei schweren, wie bei leichten Fällen von Diabetes erloschen sein. 2) Sein Fehlen ist keineswegs so häufig, wie von manchen Autoren angegeben wird. 3) Ein sicherer Einfluss des Alters ist nicht nachzuweisen; er scheint aber bei Personen, die über 50 Jahre alt sind, häufiger zu fehlen. 4) Sein Fehlen ist vielleicht auf das Vorhandensein leichter neuritischer Processe in dem Nervus cruralis zurückzuführen. Diese Processe sind aber von der Form des Diabetes nicht abhängig, da schwere periphere Neuritiden bei der leichten Form des Diabetes auftreten können. 5) Prognostisch hat das Fehlen des Patellareflexes nicht die geringste Bedeutung. 6) Der Reflex kann bis zu dem im Koma erfolgenden Tode nachweisbar bleiben."

Gumpertz (66) berichtet über einen Fall von paroxysmaler Hysterie und schwerem Diabetes bei einem 67jähr. Kranken.

Vor 28 Jahren bekam Pat. bei einer Operation am Anus den ersten hysterischen Anfall. Seitdem sind derartige Anfälle wiederholt aufgetreten; auch wurden bei der Untersuchung andere hysterische Stigmata gefunden. 7 oder 8 Jahre nach dem ersten Krampfanfalle zeigten sich Polydipsie, Polyphagie, Glykosurie und progressive Abnahme des Ernährungzustandes. G. fasst diesen Diabetes als einen neurogenen auf.

Ebstein (85) bespricht unter Mittheilung eines einschlägigen Falles die Beziehungen zwischen Diabetes und Epilepsie. Die Glykosurie kann danach entweder die Ursache oder die Folge der Epilepsie sein, oder beide können von einander ganz unabhängig eine gemeinschaftliche Ursache haben. Wenn der Diabetes die Ursache der epileptischen Anfälle ist, so können letztere entweder in Gehirnveränderungen oder in toxischen Einflüssen ihren Ursprung haben. Finlayson erwähnt, dass unter 80 Fällen von diabetischem Koma 6mal Krampfanfälle beobachtet wurden, und Jacoby berichtet über 3 Fälle von diabetischer Epilepsie, die er auf Acetonämie zurückführt. Wenn umgekehrt die Epilepsie Ursache der Glykosurie ist, so kann es

sich entweder um eine vorübergehende Glykosurie nach den einzelnen Anfällen oder um eine mehr oder weniger constante Glykosurie neben der Epilepsie handeln. In der Literatur finden sich keine Fälle, die das Vorkommen dieser beiden Möglichkeiten beweisen.

Für die dritte Möglichkeit, dass Diabetes und Epilepsie von einer gemeinschaftlichen Ursache herrühren, giebt E. ein Beispiel aus seiner Klinik.

Ein 21jähr. Mädchen mit einem Herzfehler erlitt einen apoplektiformen Insult, der rechtseitige Hemiplegie, Aphasie und Pollakiurie zurückliess. Nach 14 Tagen besserten sich die Lähmungserscheinungen, und nach 4—5 Monaten stellten sich 3wöchentlich wiederkehrende epileptische Anfälle ein. Die Krampfanfälle beschränkten sich auf die rechte Körperhälfte, waren aber mit Bewusstseinsverlust und Zungenbiss vergesellschaftet. Gleichzeitig wurde im Urin, der unmittelbar nach dem Insult häufig, aber keineswegs in vermehrter Menge gelassen wurde, Zucker gefunden. Die epileptischen Anfälle übten keinerlei Einfluss auf die Zuckerausscheidung aus. Aceton oder Diacetessigsäure wurden niemals gefunden. Albumin enthielt der Urin nur in Spuren und von Cylindern nur spärliche hyaline.

Fraser und Bruce (90) fanden bei der mikroskopischen Untersuchung des Opticus und des N. tibialis eines Diabetikers, bei dem sich vor dem Tode Schmerzen in den Unterschenkeln und Sehschwäche mit centralem Skotom gezeigt hatten, parenchymatöse Neuritis. Sie war am Opticus stärker ausgebildet als am Tibialis und betraf namentlich das centrale Feld des Querschnittes. Histologisch glich diese Neuritis nicht der alkoholischen. Die Achsencylinder waren, wenn auch varikös, noch erhalten, die Markscheiden aber schwer alterirt. Auch im Musculus tibialis zeigten sich Degenerationherde (Verlust der Querstreifung und Verfettung).

18) *Infektionkrankheiten.*

Rovere (23) berichtet über einen Fall von schwerem Diabetes, der sich mit einer akuten Polymyositis complicirte.

Unter Fieber entwickelten sich schmerzhafte Schwellungen der Muskeln und Gelenke, sowie Hautödeme und ziemlich gleichzeitig damit eine allgemeine Furunkulose. Bei einer bakteriologischen Untersuchung des Furunkeleiters, des Urins und des Gelenkexsudats fand sich der Staphylococcus pyogenes aureus. Die Richtigkeit der Diagnose Polymyositis suppurativa wurde durch die Autopsie bestätigt.

R. spricht die Meinung aus, dass der starke Gehalt der Gewebe an Kohlehydrat beim Diabetes einen guten Nährboden für Infektionkeime bildet.

19) *Casuistisches.*

Grube (65) berichtet über eine Reihe von Diabetesfällen, zunächst über 4 Fälle von plötzlichem Auftreten von Zucker im Harn jüngerer Leute mit Heilung, bez. Besserung.

Einer dieser Fälle (35jähr. Beamter) zeigte zunächst das Bild des schweren Diabetes, erwies sich aber schliesslich als ein leichter. Der Kr. schied Aceton und Acetessigsäure aus. Bei antidiabetischer Diät verloren sich Aceton und Acetessigsäure sehr bald, und der Zucker in 14 Tagen bis auf Spuren. Es hatte bei der vorwiegend kohlehydrathaltigen Kost des Kranken offenbar Unterernährung und Zerfall von Körpereiweiss stattgefunden.

Dieser Fall spricht gegen Hirschfeld's Anschauung, dass Acetonurie in den leichten Fällen durch Darreichung genügender Mengen von Kohlehydraten verschwinde, in den schweren aber trotzdem fortbestehe, und für die Anschauung v. Noorden's, dass die Acetonurie vom Zerfalle des Körpereiweisses herrühre. Zwei weitere Fälle scheinen dagegen die v. Noorden'sche Ansicht, dass die Acetonurie allein auf Zerfall von Körpereiweiss zurückzuführen sei, nicht zu bestätigen, denn es bestand Acetonurie bei stetiger bedeutender Zunahme des Körpergewichts, die Gr. nicht für vereinbar hält mit Zerfall von Körpereiweiss; er glaubt vielmehr, dass das Aceton in diesen Fällen, die prognostisch nicht so ungünstig sind, aus dem Nahrungseiweiss stammt. Für die Behandlung der Acetonurie empfiehlt Gr. die Darreichung von Kalk und eine nicht vollständig kohlehydratfreie Diät.

Ein weiterer Fall zeigt den nachtheiligen Einfluss von Schreck auf die Zuckerausscheidung.

Latenten, durch Vererbung übertragenen Diabetes beweist folgender Fall.

Ein Kr., der mit 47 Jahren diabetisch wurde, hatte 2 Kinder an Diabetes verloren, das eine vor 3, das andere vor 5 Jahren. Deshalb waren schon wiederholt früher Harnuntersuchungen angestellt worden, aber mit negativem Ergebniss. Der Vater des Kr. ist an schwerer Furunkulose gestorben, Pat. selbst ist sehr nervös.

Das nicht gerade häufige Vorkommen von Angina pectoris bei Diabetikern sah Gr. in 2 Fällen. Im 1. Falle (62jähr. Herr) neigt Gr. dazu, die Angina pect. und den Diabetes von vorhandener erheblicher Arteriosklerose abhängig zu machen. Und im 2. Falle (55jähr. Frau) möchte er auch nur eine indirekte Abhängigkeit der Angina pect. vom Diabetes zulassen, nämlich durch Vermittelung von Herzschwäche.

Nach Huchard (42) giebt es eine specifisch diabetische Form der Angina pect. gar nicht. Vielmehr ist die bei Diabetikern vorkommende Angina ebenso wie bei Nichtdiabetikern entweder eine arteriosklerotische oder eine nervöse oder eine dyspeptische. Beweis sei die Unwirksamkeit der antidiabetischen Behandlung.

Unter 22 Fällen von Gicht und Diabetes bei demselben Kranken fand Grube keinen einzigen Fall von schwerem Diabetes, dagegen unter 31 Fällen von Diabetes mit Gicht bei den Eltern 8 schwere. In den 22 Fällen von Gicht und Diabetes waren nervöse Erscheinungen, besonders Neuritis und Ischias viel häufiger als bei anderen nicht gichtischen Diabetikern.

Was die Häufigkeit des Vorkommens von Gicht bei Diabetes anlangt, so fand Griesinger nicht ganz 1%, Seegen 9.3%, Schmitz 7.5%, Ord 36.3% und Grube selbst 21.4%. Von Zuckerausscheidung bei Lebercirrhose theilt Grube 2 Fälle mit. Im 1. Falle verschwand der Zucker (6%) bei geeigneter Diät rasch bis auf Spuren und hielt sich dann auch bei weniger strenger Diät auf niedriger Stufe. Im 2. Falle lag eine intermittirende Glykosurie bei gleichbleibender Diät vor. In beiden Fällen war die Lebercirrhose anscheinend das primäre Leiden.

Gairdner (5) sah einen 63jähr. Mann, der seit 30 Jahren Glykosurie zeigte, schliesslich an Gangrän und Koma starb, während Thomas (5) bei 2 älteren Männern mit ebenfalls langjähriger Glykosurie letztere nach dem Aufhören von geistiger Ueberanstrengung schwinden sah.

20) *Diabetes des Kindesalters.*

Wegeli (31) giebt eine Zusammenstellung von 108 aus der Literatur gesammelten Fällen von Diabetes im Kindesalter, die in den von Külz und von Stern gelieferten Zusammenstellungen noch nicht enthalten sind, und fügt dieser die Mittheilung von weiteren 28 noch nicht veröffentlichten Fällen an, worunter sich 16 sehr genau beobachtete Fälle von E. Külz befinden. 95 von den 108 Fällen, bei denen das Geschlecht angegeben ist, vertheilen sich beinahe gleichmässig auf Knaben und Mädchen, welches Verhältniss auch Saundby in 159 von ihm gesammelten Fällen fand, während in den Statistiken von Külz und von Stern die Mädchen erheblich überwiegen. Dem Alter nach vertheilen sich 102 Fälle folgendermaassen:

unter 1 Jahr	3
1— 5 Jahre	26
5—10 „	31
10—16 „	42

Unter den bekannt gewordenen Ursachen überwiegen die Traumen. In den 108 Fällen ist 11mal, in den weiteren 28 Fällen 4mal mit Sicherheit, 4mal möglicher Weise ein Trauma die Ursache. Weiterhin werden in 7 Fällen unzweckmässige Lebensweise, in 4 Fällen überstandene Krankheit, in je 2 erschwerter Zahndurchbruch, Erkältung, Ueberanstrengung, ärmliche Verhältnisse, heftiger Schreck, in je 1 Falle Schwächlichkeit, rasches Wachsthum, Kummer, frühere Krämpfe, Spondylitis, Chloroformnarkose als Ursache betrachtet. Unter den 28 Fällen findet sich auch einer, in dem $^1/_4$ Jahr vor dem bekannt gewordenen Beginne der Krankheit eine Lachgasnarkose stattgefunden hatte. Eine nicht unwichtige Rolle spielt ferner die erbliche Anlage. Unter den 108 Fällen sind 17 und unter den 28 sind 8 Fälle, in denen in der Ascendenz oder bei Geschwistern diabetische Erkrankungen vorgekommen sind. Dazu kommen noch einige Fälle, in denen neuropathische Belastung vorliegt. Die 24stünd. Harnmenge schwankt zwischen 700 und 7000 ccm, doch sind auch 2 Fälle mit 10 Litern und 1 Fall mit 12.4 Litern vermerkt. Das specifische Gewicht des Harns liegt zwischen 1020 und 1040, betrug ferner 5mal unter 1015 und 1mal 1070. Die höchste beobachtete 24stünd. Zuckermenge beziffert sich auf 1240 g. In 13 Fällen ist Albuminurie angegeben, in 15 Fällen der Harn als eiweissfrei bezeichnet. Gehalt des Harns an Aceton und Acetessigsäure ist 19mal notirt. In fast allen diesen Fällen kam es zum Tode. Harncylinder sind in 4 Fällen verzeichnet, doch nicht genauer beschrieben mit Ausnahme eines Falles, in dem es sich um die charakteristischen dem Koma voraufgehenden Külz-Aldehoff'schen Cylinder handelte. Unter den 108 Fällen endeten 69, also 64%, mit dem Tode, unter den Fällen bis zum 5. Lebensjahre sogar 69%. In 15 Fällen ist Heilung angegeben, doch liegt nur in 6 von diesen eine länger dauernde Beobachtung nach der Heilung vor. Von den 16 Fällen von E. Külz konnten 4 der leichten, 5 der schweren Form mit Sicherheit zugerechnet werden. In 2 Fällen vollzog sich ein Uebergang aus der leichten in die schwere Form, in 2 weiteren hatte er sich wahrscheinlich vor dem Eintritte in die Beobachtung vollzogen. In der Mehrzahl der schweren Fälle bestand hohe Ammoniakausscheidung, in 2 schweren Fällen jedoch betrug diese nur 1.0 g täglich. Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden. Es finden sich akute Fälle, die in wenigen Wochen oder Monaten zum Tode führen neben chronischen von der Dauer mehrerer Jahre. Jedoch bleibt die längste beobachtete Dauer von $4^1/_2$ Jahren weit hinter der langen Dauer der Krankheit bei Erwachsenen zurück. Besonders gefährlich sind dem kindlichen Diabetes hinzutretende Krankheiten, indem sie leicht Koma herbeiführen. Die Prognose ist überaus ungünstig, da selbst die leichte Form früher oder später zum Tode führt. Die Mittheilungen pathologisch-anatomischer Befunde sind sehr spärlich, sie beziehen sich hauptsächlich auf die Nieren. Es werden erwähnt fettige Degeneration des Nierenepithels, einfache Trübung des Parenchyms, ferner hämorrhagische und parenchymatöse Nephritis. 3mal fand sich im Blute freies Fett oder ein fettartiger Körper. Das Pankreas war einige Male atrophisch, andere Male normal, 1mal enthielt es einen Stein.

Unter Anführung der Thatsache, dass Prant unter 700 Diabetesfällen nur ein Kind von 5 Jahren und Nagle in den New Yorker Statistiken unter 598 Diabetestodesfällen nur 4 Kinder unter 5 Jahren fand, betont Bell (89) die Seltenheit des Diabetes im Kindesalter und theilt einen einschlägigen Fall mit.

Bei einem 3monat. Kinde, das von der Mutter genährt wurde, fand man Zucker im Harn. Polyurie, Polydipsie und ein Ekzem an Bauch und Oberschenkeln war schon seit einem Monate vorhanden. Eine Schwester des Vaters war an Diabetes, der Vater der Mutter an Phthise gestorben. Das Kind starb trotz zweckmässiger Ernährung schon nach einer Woche im Koma. Die Autopsie ergab nichts Besonderes.

Duflocq und Dauchez (1) berichten über einen sehr schnell verlaufenen Fall von kindlichem Diabetes.

Ein Knabe von 18 Mon., der seit der Geburt immer gesund gewesen war, zeigte zeitweise Verstopfung, liess seit 15 Tagen übermässig viel und häufig Urin, wurde mürrisch und weinerlich, magerte bei gutem Appetite auffallend ab. Der Puls wurde schwach, im Gesichte zeigte sich Cyanose, am 17. Tage Erbrechen, niedrige Temperatur (36.5°), Entwickelung von Koma bei beschleunigter Respiration, weiten unbeweglichen Pupillen, erloschenen Cornealreflexen. Bald darauf Tod. Nachträglich wurde in der mit Urin getränkten Wäsche

Zucker nachgewiesen. Die Eltern des Kindes waren gesund, ein Grossonkel und eine Grosstante diabetisch.

D. u. D. legen, was die Aetiologie des Diabetes im Kindesalter anlangt, Werth auf die hereditären Verhältnisse, auf Traumen, auf die Dentition und vielleicht auf die Art der Ernährung. Unter den Symptomen betonen sie besonders die Veränderung im Wesen der Kinder (die bis dahin heiteren Kinder werden reizbar und mürrisch), die Stuhlverhaltung, die Polyurie und Pollakiurie, den gesteigerten Durst, die Blässe der Haut und vor allen Dingen die rasche und starke Abmagerung, die mit der reichlichen Nahrungsaufnahme in schroffem Widerspruche steht. Das Koma ist selten im Verhältnisse zu anderen Ausgängen (einfache Erschöpfung, Lungengangrän, Bronchopneumonie, allgemeine Miliartuberkulose). D. und D. theilen kurz noch 2 andere der Literatur entnommene Fälle von diabetischem Koma bei jungen Kindern (15 und 25 Mon. alt) mit.

21) *Formen des Diabetes.*

Duckworth (5) unterzieht die Fälle von Glykosurie im mittleren und höheren Lebensalter einer Besprechung. Meist fehlen bei ihnen Polyurie und Abmagerung. Das 5. Jahrzehnt bildet das Lebensalter, in dem sie am häufigsten gesehen werden. Als Veranlassung gelten geistige Ueberanstrengung, ungenügende Körperbewegung und Unmässigkeit im Essen und Trinken. Ein grosser Theil dieser Kranken ist gleichzeitig gichtisch, doch während der Glykosurie meist frei von manifesten Erscheinungen an den Gelenken. Ferner finden sich nicht selten auch Symptome von Lebererkrankungen, hier und da auch von Nierenschrumpfung. Die Prognose dieser Fälle ist eine viel günstigere als diejenige des Diabetes im jugendlichen Alter. Freilich ist ein Uebergang dieser Form in schweren Diabetes nicht ausgeschlossen. Gegenüber von Anstrengungen, Verletzungen u. s. w. zeigen diese Kranken im Widerspruche zu ihrem oft guten Aussehen dieselbe Widerstandslosigkeit wie andere Diabetiker. D. will diese Fälle nicht als wahren Diabetes gelten lassen. Bezüglich der Behandlung hält er viel vom Arsen und nur eine mässige Einschränkung der Kohlehydrate für geboten.

Recidivirenden transitorischen Diabetes (diabète transitoire à répétition) nennt Dreyfus-Brisac (86) eine Form des Diabetes, die von Anderen als intermittirender oder alternirender oder gemischter (Külz) oder transitorischer Diabetes (Worms) bezeichnet worden ist. Im Anschlusse an die Mittheilung von 6 eigenen Krankenbeobachtungen bespricht D. diese Diabetesform.

1. Fall. Mann von 45 Jahren, Gichtiker, Bruder eines Diabetikers, hatte 3 Jahre hintereinander in jedem Frühjahre nach anstrengenden Reisen eine Glykosurie von 12—15 Tagen mit starker Asthenie und Herzpalpitationen. Bald darauf Tod an Magenkrebs.

2. Fall. Mann von 65 Jahren, Gichtiker, wurde nach einem schweren Vermögensverluste gleichzeitig mit seinem Sohne diabetisch, nach einigen Monaten geheilt, blieb 7 J. ganz frei. Dann wieder 4 verschiedene Anfälle von Glykosurie in der Dauer von etwa je 2 Monaten.

3. Fall. Frau von 54 Jahren, sehr nervös, bekam nach eingetretener Menopause innerhalb eines halben Jahres drei verschiedene Anfälle von Glykosurie in der Dauer von etwa je 15 Tagen. Bald darauf tödtliche Apoplexie.

4. Fall. Mann von 70 Jahren, stark arteriosklerotisch, hatte immer eine sitzende Lebensweise geführt, bekam im 66. Jahre einen 3tägigen, im 67. einen 8tägigen Anfall von Glykosurie und wurde im 69. Jahre chronisch glykosurisch.

5. Fall. Mann von 55 Jahren, neuropathisch, Schlemmer, hatte im Ganzen 2 Anfälle von 15tägiger Glykosurie mit einer Zwischenpause von einem Jahre.

6. Fall. Mann von 48 Jahren, bekam 1895 nach Erschöpfung und Aufregung einen 22tägigen Anfall von erheblicher Glykosurie mit Abmagerung, nach einigen Monaten einen kürzeren und leichteren und Anfang 1896 einen dritten von mehr als 4 Monaten.

Die ausgeschiedenen Zuckermengen sind sehr wechselnd, im Mittel 30—40 g täglich. Stets zeigte sich bei strenger Diät eine starke Abnahme der Glykosurie in wenigen Tagen. Die späteren Anfälle weisen immer eine niedrigere Glykosurie auf als die ersten, dafür werden sie aber im Allgemeinen länger. Häufig stellt sich auf der Höhe der Glykosurie auch eine Vermehrung der Stickstoffausscheidung ein. Auch die Harnsäure ist mitunter vermehrt, besonders bei Gichtikern. Die Harnmenge stieg immer etwas während der Glykosurie, aber nie erheblich, nicht viel über 2 Liter. Durst und Hunger waren nie auffallend gesteigert, dagegen beherrschten Abmagerung, Mattigkeitgefühl und gemüthliche Depression die Scene. Ferner waren neben Trockenheit des Mundes häufig heftige Palpitationen, grosse Reizbarkeit und Impotenz vorhanden. Mit Ausnahme des Falles 4 sah D.-B. nie chronischen Diabetes eintreten. Die Grundlage dieser Diabetesform bildet bald die constitutionelle Gicht, bald eine erworbene vorübergehende gichtische Dyskrasie. Die glykosurischen Anfälle selbst sind ungefährlich, doch sind sie eine ernste Warnung, insofern sie in chronischen Diabetes übergehen oder die Vorläufer anderer schwerer Erkrankungen sein können.

Marie (46) bereichert die Casuistik des Diabète bronzé, von dem Hanot und Chauffard 1882 die ersten Fälle beschrieben haben, und von dem bis jetzt im Ganzen 11 Fälle mitgetheilt sind, um einen weiteren Fall.

51jähr. Kunsttischler, bis zum 40. Jahre gesund, seitdem Alkoholexcessen ergeben, erkrankte vor 5 Jahren an einem Abscesse am Arme. Im December 1894 nach einem Grippeanfall Oedem der Beine und Ascites, bald starker Durst, Polyurie, Polyphagie und Dunklerwerden des Teints. März 1895 Aufnahme in das Hospital. Grosse Kachexie und Abmagerung, Leber vergrössert, holzhart und druckschmerzhaft, Milz vergrössert, Patellareflexe erloschen. Der Harn, täglich $2^1/_2$—$3^1/_2$ Liter, enthielt 40—50 g Zucker. Später Spitzenkatarrh. Inzwischen Ausbildung eines Netzes der stark ausgedehnten Venen der Bauchdecken. Um diese Zeit nur noch Spuren von Zucker im Urin. Bald danach Tod in Delirien.

Der „Broncediabetes" befällt vorwiegend Männer von 40—60 Jahren und hat seine Aetiologie meist

im Alkoholmissbrauch, manchmal auch in der Malaria. Er beginnt einigermaassen plötzlich, bald mit den klassischen Symptomen des Diabetes, bald mit Verdauungstörungen, bald mit Erkrankungen des Respirationapparates. Die Polyurie erreicht keine hohen Grade (3—6 Liter), die Zuckerausscheidung beträgt auf der Höhe 150—350 g, geht später wieder herab (40—80 g), um in den letzten Tagen fast ganz zu verschwinden. Unter den Bauchbeschwerden ist das Hervorstechendste ein Aufgetriebensein, dem aber nur ein geringer Ascites entspricht. Die Leber ist merklich vergrössert, von harter Consistenz und auf Druck schmerzhaft. Ikterus fehlt. Die subcutanen Bauchvenen sind oft sichtbar, aber nur selten bis zur Entwickelung des Medusenhauptes. Milz mässig vergrössert. Verlangsamte Verdauung bei Wechsel zwischen Diarrhöe und Verstopfung; gegen Ende Diarrhöe vorherrschend. Rapide und starke Abmagerung, rascher Schwund der Kräfte, häufig Oedeme der Beine.

Die Hautverfärbung ist diffus über die ganze Körperoberfläche ausgedehnt, zeigt keine Anordnung in Flecken, ist jedoch nicht überall gleichmässig tief; am dunkelsten sind Gesicht, Glieder und Genitalien. Die Schleimhäute bleiben frei. Der letztere Umstand und der Mangel von fleckweiser Anordnung unterscheiden diese Verfärbung von der Pigmentation des Morbus Addisonii. Die Färbung ist bald russbraun, bald rein bräunlich, bald ausserordentlich tief braun mit einem grauschwarzen Tone. Ferner sind die gewöhnlichen diabetischen Symptome nervöser Natur (Schlaflosigkeit, Impotenz, Verlust der Patellareflexe u. s. w.) vorhanden. Die Krankheit verläuft immer rasch, in 5 Monaten bis 2 Jahren, im Mittel in 11—12 Monaten, tödtlich.

Die anatomische Untersuchung der meist vergrösserten, selten atrophischen Leber ergiebt eine Cirrhose nicht gewöhnlicher Art. Nicht das periacinöse Bindegewebe ist gewuchert, sondern die Bindegewebezüge, die die Verzweigungen der Pfortader und die Lebervenen begleiten, sind zu breit. Das pathologische Pigment liegt sowohl in den Leberzellen, wie auch in den Bindegewebezügen. Es findet sich ausser in der Leber noch im Pankreas, in der Milz, die auch verhärtet ist, im Herzfleische, in den Lungen, in den vergrösserten und verhärteten abdominalen und mediastinalen Lymphdrüsen. Das Pigment ist eisenhaltig.

Harley (4) unterscheidet im Allgemeinen zwei Grundformen des Diabetes. Die eine beruht auf vermehrter Zuckerbildung und nimmt meist einen günstigen Verlauf, die andere auf vermindertem Zuckerverbrauch und verläuft unter raschem Schwinden der Kräfte ungünstig. Der hepatische Diabetes ist der Hauptrepräsentant der ersteren Form, der pankreatische derjenige der letzteren. 4 Krankengeschichten geben Beispiele von hepatischem Diabetes älterer Männer. Der Verlauf ist langsam, theilweise intermittirend. Die Leber ist in diesen Fällen dauernd vergrössert. Mit 2 Krankengeschichten ist dieselbe Diabetesform bei jüngeren Männern vertreten, die in den Tropen von einer akuten Lebercongestion befallen wurden und von denen einer geheilt wurde, der andere starb. H. betrachtet den Alkohol als die hauptsächlichste Ursache des Diabetes und hält deshalb in der Therapie besonders auf vollständige Abstinenz.

Sohabad (69) hat die Krankengeschichten von 190 Fällen von Pankreasdiabetes (Diabète maigre im Sinne von Lancereaux) gesammelt und daraus folgendes Krankheitbild abgeleitet:

Männer erkranken häufiger (in $^{2}/_{3}$ der Fälle) als Frauen (in $^{1}/_{3}$ der Fälle), und zwar am häufigsten im Alter von 30—40 Jahren und demnächst im Alter von 20—30 und von 40—50 Jahren, gar nicht im Greisenalter. Frauen erkranken am häufigsten im Alter von 20—30 Jahren, demnächst von 10—20 und von 30—40 Jahren. Die mittlere Krankheitdauer beträgt 1 Jahr und 9 Monate. Todesursachen sind Koma in 46%, Kachexie in 22%, Lungenphthise in 19% der Fälle, ferner Dysenterie, Pneumonie, Abscesse. Unter den Anfangsymptomen finden sich nicht selten heftige Kardialgien, kolikartige Anfälle von Gastralgie. Zuweilen plötzlicher Beginn mit heftigen Schmerzen in den Därmen oder im Epigastrium, Erbrechen, Gelbsucht, Oedemen und Fieber.

Bezüglich der Aetiologie lässt sich nicht viel Bestimmtes sagen, es finden viele von den Umständen Erwähnung, die überhaupt in der Aetiologie des Diabetes eine Rolle spielen. Unter den Symptomen werden von Seiten des Unterleibes erwähnt Koliken, völlig ähnlich den Gallensteinkoliken, jedoch ohne Ikterus und mit mehr nach links ausstrahlenden Schmerzen, manchmal Abgang von Pankreassteinen mit den Fäces, die sich dann von den Gallensteinen unterscheiden, zuweilen schleimige und blutige Beimischungen zum Stuhl, in der Regel Durchfälle mit fetthaltigen Stühlen. Nicht ganz selten ist Ikterus (Gallenstauung in Folge von Verschluss des Ductus choledochus durch Steine; Leberkrebs). Sehr häufig sind ferner Lungenerkrankungen; nur 14% der Fälle waren frei davon. In 66% fand sich Lungenphthise, in 13% Pleuritis oder Gangrän der Lungen, in 17% Pneumonie. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wird der Harn bei kohlehydratfreier Diät nicht zuckerfrei. Zuckermengen und Harnmengen sind sehr wechselnd. Gegen das Lebensende hin Verminderung der Glykosurie. Stets enthält der Harn Aceton, Acetessigsäure, β-Oxybuttersäure und grosse Mengen von Ammoniak.

Unter den nervösen Störungen werden beobachtet trophische (Ausfallen von Haaren und Zähnen, Furunkulosis), Kopfschmerz, Neuralgien, Paresen, Verlust des Patellareflexes, Impotenz, Gedächtniss- und Geistesschwäche.

Die Prognose ist absolut schlecht.

Soh. ist der Meinung, dass unter Berücksichtigung des geschilderten Krankheitbildes die Diagnose des pankreatischen Diabetes, wenngleich schwierig, in vielen Fällen möglich ist.

Hansemann (9) jedoch kommt auf Grund seiner Zusammenstellung zu dem Ergebniss, dass der Zerstörung des Pankreas keine bestimmte Form des Diabetes entspricht. Auch Fleiner (98) ist der Meinung, dass der Erkrankung des Pankreas, je nach ihrer Entwickelung leichte wie schwere Diabetesformen entsprechen, und dass sich eine strenge Scheidung zwischen dem Diabetes der Fetten und dem der Mageren nicht aufrecht erhalten lässt. F. glaubt, dass bei der Verursachung der den leichten und mittelschweren Diabetesfällen zu Grunde liegenden Pankreasaffektion Arteriosklerose wesentlich betheiligt ist, und dass diesem Umstande bei der Behandlung Rechnung getragen werden sollte.

22) *Diagnose.*

v. Noorden (28) fand unter 15 Fettleibigen, die sämmtlich nach noch so reichlichem Genuss mehlhaltiger Speisen keinen Zucker mit dem Harn ausschieden, 4, die nach Genuss von 100 g Traubenzucker (früh nüchtern) innerhalb der nächsten 4 Stunden 2—6 g Zucker mit dem Harn entleerten. Der erste von diesen 4 Fettleibigen, der aus einer schon mehrfach von Diabetes heimgesuchten Familie stammte, hatte 4 Jahre später auch bei seiner gewöhnlichen Nahrung Zucker im Harn, war also nun wirklicher Diabetiker. Der 2., in dessen Familie öfters Fettleibigkeit, aber kein Diabetes vorgekommen war, wurde 2 Jahre später Diabetiker. Von den anderen beiden, die in jüngerer Zeit untersucht wurden, machte der eine kürzlich eine Furunkulosis durch und erlag danach einer schnell fortschreitenden Lungenschwindsucht. v. N. hält es auf Grund dieser Beobachtungen für geboten, bei Fettleibigen und Gichtikern, besonders wenn die Familiengeschichte dazu auffordert, derartige Untersuchungen vorzunehmen, weil auf diese Weise ein etwa sich entwickelnder Diabetes schon im Keime entdeckt und nun um so wirksamer behandelt werden kann.

Loeb (74. 96) sucht durch eine Anzahl von Krankengeschichten aus seiner eigenen Beobachtung zu beweisen, dass bei einer grossen Anzahl von Zuckerkranken lange, oft Jahre lang, bevor der Diabetes durch stärkere Zuckerausscheidung oder andere Symptome deutlich in die Erscheinung tritt, vorübergehend kleine Zuckermengen ausgeschieden werden, und vertritt den Standpunkt, dass die Ausscheidung kleiner Zuckermengen (unter 0.5%), auch wenn sie längere Zeit hindurch besteht, ohne anderweite diabetische Symptome nicht zur Diagnose des Diabetes berechtigt, sondern zunächst als einfache Glykosurie zu betrachten ist.

C. *Therapeutisches.*

a) *Diät.* Pavy (39) geht mit der Entziehung der Kohlehydrate bis an die Grenze, bei der der Harn eben zuckerfrei wird, d. h., er gestattet in jedem einzelnen Falle so viel an Kohlehydrat, als gerade noch assimilirt wird. Trotzdem hält er im Anfange der Behandlung zuweilen eine strenge Diät für nothwendig. Tritt, nachdem bei einer bestimmten empirisch gefundenen Diät der Harn dauernd zuckerfrei geblieben ist, wieder Abnahme des Gewichtes ein, so ist das kein Zeichen einer Verschlechterung, sondern einer Besserung der Assimilationfähigkeit des Körpers für Kohlehydrate und damit ist auch das Bedürfniss nach diesen gewachsen; werden jetzt der Diät mehr Kohlehydrate zugelegt, so bleibt der Harn weiter zuckerfrei und das Gewicht nimmt wieder zu.

Oefele (70) betont die Nothwendigkeit, allen Diabetikern, auch den leichtkranken, genügende Mengen von Kohlehydraten zuzuführen, und zwar zunächst solche, die sie verwerthen können, wie Inulin, Lävulose, Pentaglykosen. Unter den Inulin und Lävulose enthaltenden Pflanzen empfiehlt er besonders Rhizoma Graminis, die Queckenwurzel, aus der er mit Hülfe von Fleischbrühe oder Cacao mit Milch ein Getränk herstellen lässt, und die Schwarzwurzel. Zur Zeit ist es aber noch nicht möglich, den Kohlehydratbedarf der Diabetiker mit Inulin, Lävulose und Pentaglykosen zu decken, es müssen also auch die übrigen Kohlehydrate mit zu Hülfe gezogen werden. Da nun nach Oefele der Diabetiker die Fähigkeit verloren hat, Kohlehydrate aufzuspeichern, so empfiehlt er sie nur dann zu geben, wenn sie unmittelbar verbraucht werden, also bei Muskelarbeit. Er giebt deshalb streng kohlehydratfreie Hauptmahlzeiten und daneben kurz vor und während der Spaziergänge Kohlehydrate in Form von Brod, Kartoffeln und Zucker, und zwar an Menge so viel, als der Gesunde davon verzehrt, oder eher noch etwas mehr. Er fand, dass die Diabetiker auf diese Weise die Kohlehydrate ziemlich gut verwerthen.

White (11) gab 8 Diabetikern der schweren Form grosse Mengen Lävulose (bis zu 100 g und darüber). Die Harnmenge war in der Mehrzahl der Fälle danach gesteigert, ebenso die Zuckermenge, jedoch nicht so weit, als es der Fall sein müsste, wenn alle Lävulose wieder ausgeschieden worden wäre. Es wurde also ein Theil der Lävulose verwerthet, freilich nicht von allen Diabetikern. Bei einigen steigerte sie die Zuckermenge sogar mehr, als sich aus der gegebenen Lävulose erklären liess. Ein Theil der Lävulose wurde als solche wieder ausgeschieden. Eine schädliche Wirkung auf den Allgemeinzustand wurde nicht beobachtet, in einigen Fällen sogar Gewichtszunahme.

Im Ganzen folgert W. aus seinen Versuchen, dass viele Diabetiker Lävulose ausnützen können, aber nicht alle. Gruhe, der nur in leichten

Fällen von Diabetes Lävulose in mässigen Mengen gab, machte gleichfalls die Erfahrung, dass die Lävulose den Kranken keinen Schaden bringt, vielmehr von ihnen ausgenützt werden kann.

Mit einer Pentose, nämlich mit Rhamnose, führten Lindemann und May (25) einen Ernährungsversuch an einem Gesunden und an einem Diabetiker aus. Der Gesunde schied von 99.2 g Rhamnose 7.782 g, also ca. 8% mit dem Harn wieder aus; der Diabetiker schied von 65 g eingeführter Rhamnose 10.12 g = ca. 16%, und zwar 11.7% mit dem Harn und 4.4% mit dem Koth wieder aus. Gleichzeitig ging die N-Ausscheidung von 17 g auf 14.8 g herab. Die Rhamnose wird also vom Diabetiker ebenfalls, wenn auch nicht ganz so gut wie beim Gesunden, zerlegt und wirkt dabei im Sinne eines Eiweisssparmittels. Trotzdem empfehlen L. u. M. die Rhamnose nicht für die Diabetikerdiät, weil, abgesehen von ihrem sehr hohen Preise, für die Nieren die beständige Filtration von Rhamnose möglicherweise nicht ganz gleichgültig ist.

Ringer (59) stellt eine zuckerfreie Milch zum Gebrauche für Diabetiker dadurch her, dass er das Casein der Milch mit Essigsäure ausfällt, mit destillirtem Wasser auswäscht und nachträglich durch Calciumcarbonat wieder in Lösung bringt.

b) *Medikamente.* Coolen (88) untersuchte die Wirkung einer Anzahl von Medikamenten, die als Antidiabetica gebraucht werden, beim künstlichen Phloridzindiabetes. Einen deutlich vermindernden Einfluss auf den Harnzucker zeigten nur Antipyrin und Glycerin. Natr. salicylic., Syzygium Jambol., Ammoniak, Kal. bromatum und hohe Dosen von Piperazin übten nur eine geringe, kleine Dosen von Piperazin, Natronsalze und Arsen gar keine Wirkung aus. Das Opium steigerte sogar die Glykosurie.

Beim wahren Diabetes fand Gruher (29), der das Piperazin in einigen Fällen in Tagesdosen von 1—1½ g gab, eine deutliche, von der Diät unabhängige, die Zuckerausscheidung herabsetzende Wirkung und glaubt daraufhin die Anwendung dieses Mittels empfehlen zu sollen, um so mehr, als sich auch das Befinden der Kranken dabei besser gestaltete. Von Uransalzen sah West (57) in 3 Fällen, in denen er solche in Dosen von 0.06 bis 1.2 anwendete, einen günstigen Einfluss auf Glykosurie, Polyurie und Allgemeinzustand.

Robin (41) will mit seiner „alternirenden Behandlungsmethode“ von 100 Diabetikern 24 vollkommen, 25 wahrscheinlich geheilt und 33 beträchtlich gebessert haben. Bei dieser Methode werden ausser den üblichen hygieinischen und diätetischen Maassregeln, unter denen besonders auf den Werth der Bouillon wegen ihres Salzgehaltes aufmerksam gemacht wird (da der Diabetiker grössere Salzverluste erleidet als der Gesunde), nach einander 3 Gruppen von Medikamenten zur Anwendung gebracht. Zunächst werden 4—5 Tage lang täglich 2 g Antipyrin gegeben, in der nächsten Periode 14 Tage lang Arsen, Chinin. sulph., Codein, Lithion carbonic. und in der 3. Periode Opium, Belladonna, Bromkalium und Valeriana. Daneben kommen in allen 3 Perioden unterstützend Leberthran, Alkalien und Chinin zur Verwendung.

c) *Pankreaspräparate und Fermente.* Nachdem die innerliche, wie die subcutane Einführung von Pankreasextrakten bei Diabetikern keinen Erfolg gezeitigt hat, wofür Williams (19) 2 neue Belege giebt, schlägt Mc Namara (21) die Einverleibung grosser Mengen dieses Extraktes per rectum vor.

Lépine (45) hat das von ihm aus Malzdiastase durch Einwirkung von verdünnter Schwefelsäure hergestellte glykolytische Ferment 4 Diabetikern gegeben und damit bei unveränderter Diät eine bemerkenswerthe Herabsetzung der Zuckerausscheidung erzielt. In 3 von diesen Fällen verminderte sich mit der Glykosurie auch gleichzeitig die Harnstoffausscheidung.

d) *Diabetes insipidus.* Brackmann (80) sah in einem Falle von Diabetes insipidus unter der Anwendung von Amylenhydrat, das der geistesgestörte Kranke wegen Schlaflosigkeit erhalten hatte, die Urinmenge von 7—8 Liter auf 2—3 Liter sinken.

C. Bücheranzeigen.

1. **Leitfaden der Physiologie des Menschen,** *für Studirende der Medicin;* von Dr. F. Schenck und Dr. A. Gürber. Stuttgart 1897. Ferd. Enke. 8. VIII u. 304 S. mit 53 Abbild. (6 Mk.)

Gründliche Kenntnisse in der Physiologie sind die Basis für ein erfolgreiches medicinisches Studium. Darum sei jedes Hülfsmittel willkommen geheissen, das dem Studirenden geboten wird, um ihm die Uebersicht über das gewaltige Gebiet zu erleichtern, das die physiologische Forschung erschlossen hat. Das ist der Zweck des vorliegenden Buches, dem Studirenden ein festes Gerüst von Thatsachen an die Hand zu geben, damit er

Anknüpfungspunkte allenthalben habe, wenn der physiologische Experimentalunterricht ihn mit der Methodik bekannt macht, durch welche die Thatsachen der Physiologie gefunden wurden, und ihn die Probleme erkennen lässt, die noch überall ihrer Lösung harren. Deshalb sind noch offene Fragen in dem Buche nur kurz diskutirt und Hypothetisches ist nur dann berührt, wenn es nicht zu umgehen war. Es soll das Buch dem Studenten nicht den Besuch von Collegien und Cursen und auch nicht die Benutzung eines grösseren Lehrbuches ersetzen; auf der anderen Seite soll es kein dürftiges Repetitorium sein als Eselsbrücke zum Examen. Der reiche Inhalt des Buches, das in knapper Form und lichtvoller Darstellung das grosse Gebiet erschöpfend behandelt, erhebt es weit über solche Repetitorien und zeichnet es erfreulich aus vor manchen unserer Lehrbücher, in denen die Darstellung einzelner Untersuchungsmethoden, der damit gewonnenen Ergebnisse und der an diese sich anknüpfenden Theorien oft einen übergrossen Raum einnimmt. Das Buch kann deshalb den Studirenden nur empfohlen werden. Weintrand (Wiesbaden).

2. **Die geistige und sprachliche Entwickelung des Kindes**; von Dr. Wladyslaw Oltuszewski in Warschau. Berlin 1897. Fischer's med. Buchh. 8. 43 S. (1 Mk.)

O. hat an seinem eigenen, ganz gesunden Kinde die geistige und sprachliche Entwickelung des Menschen in den ersten 3 Lebensjahren sorgfältigst studirt und auf dem engen Raume von 43 gewöhnlichen Druckseiten giebt er die Resultate seiner Beobachtungen wieder.

In der Einleitung schildert er den Stand der heutigen Psychologie in der Reihe der physischen Wissenschaften und erklärt sich selbst in Uebereinstimmung mit den Resultaten der gegenwärtigen psychophysiologischen und psychobiologischen Forschung. Die eigentliche Arbeit theilt er in 3 Theile:

Im *I. Theile* schildert er die *Entwickelung der geistigen Erscheinungen bis zum Anfang der Verbindung der Wörter mit Begriffen.* Nach seiner Annahme von 3 psychischen Lebenssphären beschreibt er seine Beobachtungen über die *Entwickelung* 1) *der Erkenntniss* im Laufe der 3 ersten Lebensjahre (Associationen, Urtheile, Verallgemeinerungen, Vergleichung, Ueberlegung), 2) der *Empfindungen* (elementare, höhere und sympathische) und 3) des *Willens* (impulsive Bewegungen, Reflexe, instinktive Bewegungen, impulsiver Wille, Nachahmungsbewegungen, vorsätzliche Bewegungen oder bewusste Thätigkeit), sowie auch des *Bewusstseins.*

Aus dem reichen Inhalt dieses Abschnittes heben wir nur zwei Thatsachen hervor, einmal die, dass *die Associationen bereits im 4. Monate zur Erscheinung kommen* und dass das Kind auf Grund des Gesetzes der Associationen bereits im *8. Monate* Wörter zu verstehen beginnt.

Der *II. Theil* ist der *Entwickelung der Sprache* gewidmet. O. schildert da zuerst, in welcher Reihenfolge die einzelnen Laute (Vokale und Consonanten) in die Erscheinung treten, sodann wie das Verständniss der gehörten Sprache sich entwickelt und wie schliesslich die Wörter vom Kinde selbst gebildet, bez. nachgebildet und selbständig gebraucht werden. Alle diese Beobachtungen beziehen sich auf die polnische Sprache; es dürfte eine dankenswerthe Aufgabe sein, sie bei einem deutschen Kinde zu wiederholen. Im weiteren Verlaufe dieses Abschnittes spricht O. von der *ursprünglichen Sprache* des Kindes und von den *psychophysiologischen Bedingungen,* von denen die Entwickelung der Sprache abhängt.

Der *III. Theil* ist der *Vergleichung der Intelligenz des Kindes mit der Entwickelung seiner Sprache* gewidmet: Die erstere geht der letzteren stets voraus, Erkenntniss, Gefühl, Wille und Bewusstsein sind schon bis zu einem gewissen Grade entwickelt (21. Monat), während das Kind nur einige Wörter mit Verständniss gebraucht. *Homo animal orationale quia rationale.*

In einem letzten Abschnitte zieht O. die *praktischen Schlussfolgerungen* aus seinen Beobachtungen für die *Psychophysiologie, Physiologie und Pathologie der Sprache*, für die *Pädagogik, Linguistik,* wie auch für die *Psychobiologie.*

Wir empfehlen die interessante Arbeit zum näheren Studium und zur Nachprüfung.

Kothe (Friedrichroda).

3. **The origin of disease, especially of disease resulting from intrinsic as opposed to extrinsic causes. With chapters on diagnosis, prognosis and treatment**; by Arthur V. Meigs. Philadelphia 1897. J. B. Lippincott and Comp. XIV and 229 pp.

Wenn man den etwas langathmigen Titel des vorliegenden Buches liest, muss man naturgemäss zu der Erwartung geführt werden, dass man es mit einem Werke zu thun haben wird, das hauptsächlich die Aetiologie der Krankheiten und speciell die Aetiologie derjenigen Krankheiten behandelt, die M. als „intrinsic“ bezeichnet, und für die wir vielleicht die Bezeichnung „Constitutionskrankheiten“ als die entsprechendste wählen können. Diese Erwartung wird aber durchaus nicht erfüllt. Ueber die Ursachen, die zur Entstehung dieser Krankheiten führen, wird sehr wenig und nur Allgemeines gesagt. Was M. bringt, ist in der Hauptsache pathologische Anatomie und Pathologie; also nicht die Ursachen der Krankheiten, sondern die den Symptomen der Erkrankungen zu Grunde liegenden pathologischen Verhältnisse bilden den Hauptinhalt des Buches. Der Titel kann deshalb als ein besonders glücklicher nicht bezeichnet werden.

Diese Ausstellung, die wir gleich zu Beginn der Besprechung des Buches zu machen haben, ist jedoch nicht die einzige.

Wer einigermaassen mit der amerikanischen Literatur bekannt ist, und nicht allein für die medicinische Literatur gilt dies, hat nicht selten die Bemerkung zu machen, dass die Verfasser Gedanken und Ansichten als etwas Neues, eben erst Entdecktes vorbringen, mit denen wir auf dieser Seite des atlantischen Oceans schon recht lange vertraut sind. Diese Erscheinung ist entweder auf ungenügende Kenntniss der europäischen Literatur zurückzuführen oder darauf, dass die Verfasser es nicht für nöthig halten, die Quellen für ihre Weisheit anzugeben. Diesen Eindruck gewinnt man auch vielfach bei der Lektüre des „origin of disease“.

Es heisst doch Eulen nach Athen tragen, wenn des Längeren und Breiteren auseinandergesetzt wird, dass es unumgänglich nothwendig sei, eine genügende pathologische Ausbildung zu besitzen, wenn man die Krankheiten verstehen wolle, und auch der Gedanke, dass viele Erkrankungen, die gewöhnlich als auf ein Organ beschränkt angesehen würden, nicht selten von Veränderungen an anderen Organen begleitet seien, kann trotz seiner häufigen Wiederholung eben so wenig auf Originalität Anspruch erheben, wie der, dass viele Affektionen derartig seien, dass man mit Gewissheit annehmen müsse, sie hätten schon bestanden, ehe die schliesslich den Tod herbeiführende Erkrankung auftrat. An derartigen Plattheiten ist das Buch übermässig reich.

Die Hauptursache der chronischen Affektionen, sowohl der im höheren Alter, wie auch der in anderen Altersstufen vorkommenden Erkrankungen, sieht M. in einer allgemeinen „fibrosis“ oder „fibroiden Degeneration“ der Gewebe, die nie auf ein Organ beschränkt ist, sondern sich weit im Körper ausdehnt und darin mit malignen Tumoren, wie Carcinom und Sarkom übereinstimmt, die auch nur selten auf ein bestimmtes Gebiet beschränkt sind, sondern die Tendenz haben, sich auszudehnen und Metastasen zu bilden. Letzteres aber nicht, wie vielfach fälschlich angenommen würde, weil durch den Blutstrom von der primären Erkrankungsstelle pathologisches Material zu anderen Stellen des Körpers verschleppt würde, sondern weil diese malignen Tumoren eben die Neigung hätten, sich auszudehnen.

Die Möglichkeit, dass Carcinom und Sarkom etwa durch Infektion von aussen hervorgerufen werden könnten, stellt M. entschieden in Abrede, wie er auch in Betreff der Phthise der Ansicht ist, dass es weder klinisch, noch experimentell nachgewiesen sei, dass sie infektiöser Natur sei. Der Koch'sche Bacillus ist nicht der Erreger der Phthise, sondern die Ursache ist zu suchen in einem mangelhaften (ill ordered) Wachsthum und in Zerfall (desintegration) der natürlichen Bestandtheile des Körpers, während der Bacillus nur eine Begleiterscheinung ist. Phthise und Carcinom stimmen nach M. darin überein, dass beide Krankheiten nicht durch das Eindringen eines fremden Bestandtheiles in den Körper zu Stande kommen. Sie bilden darin den direkten Gegensatz zur Syphilis, die nur durch das Eindringen des specifischen syphilitischen Giftes in den Körper durch direkte Uebertragung von Person zu Person entsteht, während wieder bei den gewöhnlichen contagiösen Krankheiten das Gift durch die Luft übertragen wird, ohne dass direkter Contakt nothwendig ist.

M. unterscheidet demnach 4 Gruppen von Krankheiten, als deren Typen Carcinom, Phthisis, Syphilis und Masern aufgestellt werden.

Der 1. Typus, das Carcinom, ist rein constitutionell (intrinsic); äussere Einflüsse spielen bei der Entstehung gar keine Rolle. Die zu dieser Gruppe gehörenden Krankheiten sind sehr wenig zahlreich.

Typus 2, die Phthise, ist ebenfalls rein constitutionell, unterscheidet sich aber vom Carcinom dadurch, dass äussere Einflüsse eine grosse Rolle bei ihrer Entstehung spielen. Zu dieser Krankheitgruppe gehören die meisten chronischen Erkrankungen, sowie alle diejenigen Affektionen, die von atmosphärischen Einflüssen und anderen ungesunden Bedingungen in der Umgebung und der Lebensweise abhängen.

Der 3. Typus, die Syphilis, bildet eine Gruppe für sich; kein anderes Leiden ist ihr vollkommen analog.

Die 4. Krankheitgruppe endlich bilden die contagiösen oder, wie wir sagen würden, die Infektionkrankheiten.

In den folgenden Capiteln 4—12 (S. 32—172) wird die pathologische Anatomie der verschiedenen Organe, speciell ihre „fibroide Entartung“ in folgender Reihenfolge besprochen: Blutgefässe, Herz, Lungen, Leber, Milz, Magen, Darm, Nieren und Rückenmark.

Es ist unmöglich, hier auf Einzelnes einzugehen, nur mag erwähnt werden, dass M. das Vorkommen einer compensatorischen Herzhypertrophie in Abrede stellt: „Die wichtigste Schlussfolgerung, zu der ich gekommen bin, ist die, dass es eine rein ‚compensatorische Herzhypertrophie‘, wie sie gewöhnlich beschrieben und verstanden wird, nicht giebt. Alle hypertrophischen Herzen sind entartet und geschwächt.“ Besonderen Anstoss nimmt M. daran, dass man die Hypertrophie des Herzmuskels mit der in anderen Muskeln durch Uebung hervorgerufenen Grössenzunahme verglichen hat. Auf die Beweisführung im Einzelnen einzugehen, würde zu weit führen.

Das 13. und 14. Capitel behandeln die Diagnose und die Prognose, während das letzte endlich der Besprechung der Behandlung gewidmet und reich an praktischen Rathschlägen ist.

Das Buoh enthält eine grosse Fülle guter Einzelbeobachtungen, sein Hauptfehler aber besteht darin, dass diese in ihrer Bedeutung überschätzt werden und dass die daraus gezogenen allgemeinen Schlussfolgerungen zu weit gehen. Dass das Buch in Dentschland und selbst in England vielen Anklang finden wird, scheint uns fraglich.

Der Stil ist gefällig, die zahlreichen Abbildnngen sind mit grosser Sorgfalt hergestellt und mustergültig, die ganze Ausstattung des Buches ist nachahmenswerth. Karl Grnbe (Neuenahr).

4. **Die Amöben, insbesondere vom parasitären und culturellen Standpunkte**; von Robert Behla. Berlin 1898. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 73 S. mit 1 lithogr. Taf. (2 Mk.)

Im Vergleich zu der ausgebreiteten und eingehenden Beschäftigung mit bakteriologischen Fragen in unserer Zeit ist die Zahl Derjenigen, die den thierischen parasitären Mikroorganismen, den Protozoën, ihre Aufmerksamkeit zuwenden, eine verhältnissmässig sehr kleine. Die Absicht der vorliegenden Monographie ist es, diesem Zweige der Forschung neue Kräfte zu gewinnen, und wenn sie auch nur auf eine Unterklasse der Protozoën, die Amöben, sich beschränkt, giebt sie doch dem Orientirung suchenden Leser ein deutliches Bild davon, wie weit man bereits in Einzelheiten der Erkenntniss, in Technik nnd Methodik der Forschung vorgedrungen ist, und was noch zu thun übrig bleibt. Ein trefflich gearbeitetes Literaturverzeichniss wird Jedem, der sich auf diesem Gebiete selbständig bethätigen will, zu Statten kommen. Dass neben dem zoologischen Interesse das medicinische in der Arbeit stark betont wird, ist bei der Stellnng B.'s (Arzt in Lnckau) nicht zn verwundern; es ist aber stets sehr erfreulich, wenn ein Mann, der mitten in der Praxis steht, sich den Sinn für systematische Forschung bewahrt und die Früchte seiner Forschung sind gewöhnlich nicht die schlechtesten. Die Abhandlung kann sowohl zur Orientirung über den Stand der Amöbenforschung, als auch zur Einführung in dieses Arbeitgebiet lebhaft empfohlen werden.

Teichmann (Berlin).

5. **Sieroterapia**; pel Dr. Emilio Rebuschini. Milano 1898. Ulrich Hoepli. 8. VIII e 421 pp. (3 Lire.)

Der jüngste Zweig der Heilkunst, die Serumtherapie, hat sich schon zu solch' stattlichem Umfange entwickelt, dass eine Uebersicht über die zahlreichen, überall zerstreuten Pnblikationen auf diesem Gebiete schwer fällt. Es ist nun an der Zeit, das Wesentliche, was über die Serumbehandlung der verschiedenen Krankheiten veröffentlicht worden ist, zn sammeln und es systematisch zu ordnen. Dieser Aufgabe hat sich R. in dem vorliegenden Handbnche unterzogen. Wir haben hier eine nicht blos mit grossem Fleisse, sondern auch mit kritischem Geiste ausgeführte Arbeit, die über jede die Serumtherapie betreffende Frage schnell und gründlich unterrichtet, so übersichtlich und ohne den schweren gelehrten Ballast anderer Lehrbücher ist hier Alles angeordnet.

Das Buch darf als eine werthvolle Bereicherung der Literatur angesehen werden. Es bildet einen Theil der rühmlichst bekannten Sammlung „Manuali Hoepli“, die, nebenbei gesagt, den deutschen Verlegern zur Nachahmnng dringend empfohlen werden kann. Während deutsche Handbücher diese Bezeichnnng vielfach nur nach Analogie des „Lucus a non lucendo“ verdienen, sind die Hoepli'schen Bücher wirklich handlich. Dabei haben sie gutes Papier, klaren deutlichen Druck und sind erstaunlich billig!

Emanuel Fink (Hamburg).

6. **Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.** Auf Grundlage des Arzneibnch für das Deutsche Reich, III. Ausgabe, nebst Nachtrag und der fremden neuesten Pharmakopöen bearbeitet von Prof. C. A. Ewald. 13. vermehrte Auflage. Berlin 1898. Ang. Hirschwald. VIII u. 1088 S. (20 Mk.)

Ein guter alter Bekannter und bewährter Berather, den Jeder immer wieder gern willkommen heissen wird. Man fühlt sich gleich ein wenig sicherer und geborgener auf der Höhe der Zeit, wenn man die neneste Anflage dieses Handbuches auf seinem Schreibtisch liegen hat. Die Bearbeitung durch einen Arzt und einen in der Praxis stehenden Apotheker — Dr. Dronke —, die gute Sichtung zwischen Werthvollem und Werthlosem, die eingehende Berücksichtigung fremder Pharmakopöen, sowie der Pharmacopoea oeconomica, die gute Anordnung des ganzen Stoffes und nicht zuletzt die znverlässigen Register, machen das Buch ganz besonders werthvoll und sichern ihm seinen Erfolg.

In dem speciellen Theile ist die Zahl der Receptformeln dnrch Streichung und Neuaufnahme von 2100 auf 2357 gestiegen. Unter „Serotherapeutica“ werden das Serum antidiphtheriticum, das Serum antistreptococcicum, das Serum antisyphiliticum, das Serum antitetanicum, das Serum antituberculosum und das Serum antivenenicum (Schlangengiftserum) aufgeführt, das Serum antityphosum und das Serum antirabiosum nur kurz erwähnt. Bei dem Serum antidiphthericum möchten wir übrigens bemerken, dass man doch in vielen Fällen bei zeitigem Eingreifen mit 600 I.-E. als Heildosis auskommt. Dippe.

7. **Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik**; von E. v. Leyden. I. 1. Leipzig 1897. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 422 S. (10 Mk.)

Aus verschiedenen Vorarbeiten und Andeutungen war zu entnehmen, dass wir von Berlin her speciell aus der v. Leyden'schen Klinik ein grösseres Werk über Krankenernährung zu erwarten hätten. Jetzt liegt der 1. Theil dieses Werkes vor und er macht Alles in Allem einen vortrefflichen Eindruck. v. L. beschränkt sich nicht darauf, in der üblichen Weise anzuführen, wie man die verschiedentlichen Kranken am besten ernährt, um sie vor zu grossen Schädigungen durch die Krankheit zu schützen und um sie in dem Kampfe gegen die Krankheit möglichst zu unterstützen; er will einen tüchtigen Schritt weiter gehen und will lehren, die Krankheit durch eine richtige Ernährung zu bekämpfen. Wir sind mit dieser „Ernährungstherapie" schon weiter, als wohl Mancher denkt, sie spielt bei allen Aerzten, die die Zeit und die Fähigkeit zur ordentlichen Ausübung ihres Berufes haben, bereits eine grosse Rolle, es ist aber ganz gewiss von grösstem Werthe, sie einmal mit vollem wissenschaftlichen Schwunge in das richtige Licht zu stellen; denen, die sie bereits kennen und erprobt haben, weiter zu helfen und die Rückständigen auf ihren grossen Werth aufmerksam zu machen. Dass gerade die Unkenntniss vieler Aerzte auf dem Gebiete der Ernährungstherapie und ihre Missachtung vielen Kurpfuschern zu guten Erfolgen und zu grossem Ansehen verholfen hat, ist genugsam bekannt, hoffentlich kommt das neue Handbuch auch in dieser Beziehung der Gesammtheit der Aerzte zu Gute.

„Die Aufgabe dieses Werkes soll es sein, die Bedeutung, welche die Ernährungstherapie gegenwärtig beanspruchen darf, vom klinischen Standpunkte aus zu entwickeln, sowie die Indikationen und die Methode ihrer Durchführung in der Praxis auf der Basis wissenschaftlicher Forschung und klinisch geprüfter Erfahrung möglichst präcise zu formuliren." Dieser Aufgabe konnte nicht gut ein Einzelner und konnten nicht Kliniker allein gerecht werden. Deshalb hat v. L. sich eine grössere Zahl von Mitarbeitern gesichert. Die Mängel einer derartigen Sammelarbeit sind bekannt genug, der Plan, der Zweck des Buches ist aber so klar, dass wohl ein einheitliches Werk zu erwarten ist.

Der 1. Theil enthält 1) eine kurze *Geschichte der Ernährungstherapie* von Prof. J. Petersen in Kopenhagen, 2) die *Physiologie der Nahrung und der Ernährung* von Prof. M. Rubner in Berlin, 3) eine *allgemeine Pathologie der Ernährung* von Prof. Friedr. Müller in Marburg und 4) eine *allgemeine Therapie der Ernährung*. In die letztere theilen sich v. L. mit den *Indikationen der Ernährungstherapie*, G. Klemperer mit einer Besprechung der *Nährpräparate*, Liebreich mit den *medikamentösen Unterstützungsmitteln der Ernährung*, Senator mit *Bädern, klimatischen Kuren, Bewegungstherapie*. Zwei noch hierher gehörige Abschnitte über *Technik der Ernährung* und *künstliche Ernährung* soll erst der nächste Theil bringen. Es scheint uns unnöthig, bei dieser ersten Anzeige auf Einzelheiten einzugehen, das Buch wird viel gelesen werden, Jeder wird sich sein eigenes Urtheil bilden und wird dabei in der Hauptsache den Ausführungen der Verfasser zustimmen. Ganz besonders gelungen scheinen uns die umfangreichen Abschnitte von Rubner und Müller. Der v. Leyden'sche Theil, der den Praktiker mit am meisten interessiren wird, besticht besonders durch die ausserordentlich geschickte Darstellung. Hier und da, z. B. der Organotherapie, dem Alkohol und manchem Anderen gegenüber hätte v. L. wohl etwas genauer und fester Stellung nehmen können. Die sehr beachtenswerthen Ausführungen Klemperer's waren zum grossen Theile bereits aus einer früheren Arbeit bekannt. Weitaus am wenigsten gefällt uns der von Liebreich bearbeitete Abschnitt. L. holt zu weit aus, dadurch entstehen Unklarheiten und empfindliche Lücken; die ganze Disposition erscheint uns nicht glücklich. Ein einfaches klares Aufzählen und Würdigen der in Frage kommenden Arzneimittel wäre unserer Ansicht nach richtiger gewesen. Die Arbeit Senator's endlich gehört wohl nicht eigentlich zur Ernährungstherapie; man nimmt sie aber als angenehme Ergänzung gern entgegen, auch wenn man nach seinen eigenen Erfahrungen nicht mit allem darin Ausgesprochenen einverstanden ist.

Hoffentlich folgen der Schluss des I. Bandes und der II. Band bald nach, wir werden dann voraussichtlich um ein vortreffliches Buch reicher, dessen fleissige Benutzung Seitens ihrer Aerzte vielen Kranken zu Gute kommen wird. Dippe.

8. **Handbuch der Krankenversorgung und Krankenpflege.** Herausgeg. von Dr. Georg Liebe, Dr. Paul Jacobsohn und Dr. George Meyer. I. 1. Berlin 1898. Aug. Hirschwald.

Das Handbuch, für das die Herausgeber eine stattliche Schaar von Mitarbeitern angeworben haben, soll in 2 Bände getheilt werden. Der 1. Band soll eine Geschichte der Krankenpflege und eine Besprechung der Krankenanstalten (der allgemeinen Krankenhäuser, der Specialkrankenhäuser, der Reconvalescenten- und Siechenanstalten) enthalten; der 2. Band soll die offene Krankenpflege behandeln und die specielle Krankenversorgung: für Arbeiter, für Soldaten, für jugendliche Personen, für Unbemittelte, für Gefangene. Das ganze Werk ist auf etwa 100 Druckbogen gr. 8 berechnet und wird ungefähr 40 Mk. kosten. Die klare Disposition des Ganzen und die Ausführungen der Vorrede lassen ein Werk erwarten, das nicht nur Verwaltungs- und Medicinalbeamten und Anstaltärzten, sondern auch dem gewöhnlichen Praktiker werthvoll sein wird, denn ganz abgesehen davon, dass es Niemandem schaden kann, auf dem Gebiete der Krankenpflege Etwas hinzu zu lernen, hat ja die Gesetzgebung die Krankenpflege und Kranken-

versorgung, speciell der Arbeiter, zu einem mächtigen und ohne Anhalt nicht immer leicht zu handhabenden Apparate gemacht. — Der vorliegende 1. Theil des 1. Bandes enthält auf 182 Seiten eine sehr gründliche „*geschichtliche Entwickelung* der Krankenpflege" von Dr. Dietrich in Merseburg.

Dippe.

9. **Lehrbuch der allgemeinen Therapie und der therapeutischen Methodik.** Herausgegeben von Prof. A. Eulenburg in Berlin und Prof. Samuel in Königsberg i. Pr. Wien u. Leipzig 1897. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. (Lief. je 1 Mk. 50 Pf.)

Unsere therapeutische Literatur nimmt einen erschreckenden Umfang an. Unwillkürlich fragt man sich, wussten wir denn über Therapie bis jetzt gar so wenig? oder giebt es darüber plötzlich so ausserordentlich viel Neues zu sagen? Beides ist doch wohl nicht so schlimm, als dass es die Unzahl von neuen therapeutischen Lehr-, Hand- und sonstigen Büchern rechtfertigen könnte. So etwas hat sehr verschiedene Gründe, unter denen die blendenden Erfolge einzelner Autoren, die allgemeine grosse Schreibseligkeit unserer Zeit und die Betriebsamkeit der Herren Verleger nicht die letzten sind.

Das vorliegende, gross angelegte Werk — es soll voraussichtlich 3 Bände von je etwa 40 Druckbogen Lexikon-Octav bilden — hat sich hohe Ziele gesteckt. Es soll „die Kenntniss der Heilgrundsätze wie der besonderen Heilmethoden erweitern und vertiefen, die Anschauungen des Arztes läutern, sein therapeutisches Rüstzeug bereichern und vermehren und seinem ganzen Handeln eine gefestete, breite, von den Schwankungen wechselnder Zeit- und Modeströmungen unabhängige Unterlage schaffen". Das ist eine grosse Aufgabe, die geschickt und von den richtigen Händen angefasst werden muss. Der Erfolg des Buches wird lehren, ob die Herausgeber und ihre Mitarbeiter die Kraft zu einer solchen Arbeit hatten.

Der gesammte Stoff soll in 3 Theile eingetheilt werden: 1) *die therapeutischen Aufgaben und Ziele;* 2) *allgemeine Heilmittellehre;* 3) *allgemeine Histo- und Organotherapie.* Die bisher erschienenen 7 Lieferungen (Bogen 1—28) enthalten den ganzen 1., von Prof. Samuel bearbeiteten Theil und vom 2. Theile vollständig den 1. Abschnitt: *Krankenpflege,* von Dr. Martin Mendelsohn in Berlin.

Schon dem 1. Theile gegenüber können wir uns einiger Einwände nicht enthalten. Die beste Vorstellung von seinem Inhalte giebt ein wörtlicher Abdruck der auf dem Umschlage des Buches zusammengestellten Ueberschriften:

„*Einleitung.* Geschichte der Therapie. — Allgemeine Therapie als Lehre von der Verhütung und Heilung der Krankheiten. — Therapie als Wissenschaft und Kunst.

Erster Abschnitt. *Die Fernhaltung der Krankheitsursachen.* Erfüllung der allgemeinen Lebensbedürfnisse. Gaswechsel (Sauerstoffaufnahme, Kohlensäureausgabe); Erhaltung der Eigenwärme (Erkältung, Tropenklima); Nahrungsaufnahme (Inanition, Athletendiät, Mast); Exkretausgabe (Autointoxikation); Funktionswechsel (Herz, Pulsadern, Pfortader, Magen und Darm, Muskulatur, Schlaf und Wachen, einseitige Körperanstrengungen, Lebensberufe). — Erfüllung der besonderen Lebensbedürfnisse: Lebensalter (Kindheit, Wachsthum, Greisenalter, Histogenese und Histolyse); Geschlechter (beim männlichen: Cölibat, Samenverluste; beim weiblichen: Menstruation, Gravidität, Geburt, Klimakterium), Castration. — Constitutionen (Zwerge, Riesen, Erblichkeit, Consanguinität, Erbkrankheiten); Temporärzustände (Ermüdung, Shock u. s. w.). — Zerstörung der Gifte und Krankheitsstoffe ausserhalb des Organismus (Giftthiere, Giftpflanzen, Contagien, Miasmen). — Abhaltung von Giften (Alkoholtemperenz, Tabak, gewerbliche Vergiftungen, Cadavergifte). — Fernhaltung der Contagien (Isolirung, Medico mediante, Quarantäne). — Erhöhung der Widerstandsfähigkeit (Breite der Gesundheit, Selbstschutz und dessen Verstärkung, Bilateralismus). — Selbstschutz durch Ueberstehung der Krankheiten (Immunität, Impfung, Antitoxine).

Zweiter Abschnitt. *Die Selbstheilung der Krankheiten.* Statistik der Selbstheilung akuter und chronischer Krankheiten. — Die Regulationsmittel unseres Körpers zur Ueberwindung der Krankheitsursachen. — Die Regulationsmittel zur Ueberwindung der stattgefundenen Läsionen: Die Regulirung des Zellenlebens, der Blutcirkulation, der Blutmenge und -Mischung; die Temperaturregulation; die Regulation der nervösen Störungen; der Störungen der Verdauungsfunktion; der akuten Krankheitsprocesse und chronischen Krankheitszustände. — Bedingungen und Grenzen der Selbstheilung. — Krankheiten als Regulationsvorgänge.

Dritter Abschnitt. *Die Behandlung der Krankheitsprocesse und Krankheitszustände. Die Kunstheilung und ihre Mittel. — Leitende Grundsätze:* Unentbehrlichkeit der genauen Diagnose der Krankheit und des Gesammtzustandes des Kranken; Kenntniss der Modalitäten der Selbstheilung und ihrer Hindernisse; Bevorzugung der Lokal- vor der Allgemeinbehandlung; Abwägung der Indikationen und Contraindikationen. — *Indikationen:* Indicatio causalis; Indicatio morbi; Conpirkur; Radikalkur; Palliativkuren: Milderung der Intensität der Krankheit; Kuren zur Verhinderung der Progression; Substitutionskuren zum Ersatz des Ausfalles; Beschränkungen der Rückwirkungen auf den Gesammtorganismus; Exspektativkur; Indicatio symptomatica; Indicatio vitalis; Euthanasie; Die Legal-Indikation des Kaiserschnittes. — *Makrobiotik. — Die Gesammtleistungen der Therapie.*"

Das ist reichlich viel und unserer Ansicht nach ist die ganze Anordnung und Bearbeitung des gewaltigen Stoffes nicht durchaus glücklich. Ganz abgesehen davon, dass wir in manchem Thatsächlichen S. nicht beistimmen können, hat seine Art, Einiges nur anzudeuten, bei Anderem aber unerwartet weit in Einzelheiten einzugehen, etwas Unsicheres und lässt den Leser nicht recht zu einem klaren Ueberblick und zu einem Genusse kommen. Selbstverständlich enthält die Arbeit viel Gutes, aber sie scheint uns als Ganzes nicht vollkommen geglückt. S. hätte sich mehr beschränken müssen. Er nimmt zu Vieles voraus, was ja noch besonders bearbeitet werden soll; er giebt ein Gerippe einer allgemeinen Therapie, an dem vielfach Muskelfetzen hängen geblieben sind. Der Leser bekommt mehr als er von diesem Abschnitte erwartet hatte und kann sich das, was er haben will, nicht recht klar und übersichtlich herausnehmen.

Sehr viel gute Einzelheiten enthält auch der Abschnitt von Mendelsohn, er leidet aber ganz entschieden darunter, dass M. gar zu krampfhaft bestrebt ist, die *Krankenpflege* zu einer „exakten wissenschaftlichen Disciplin" zu machen. Dass die Krankenpflege bei der Ausbildung unserer Studenten sehr zu Unrecht vernachlässigt wird und dass es hohe Zeit ist, hier Manches gut und besser zu machen, geben wir gern zu, ob aber die Art von M. richtig ist, Dinge, die sich doch mit wenigen Worten klar und deutlich beschreiben lassen, durch eine sehr schwülstige Darstellung, durch eine geistvoll erscheinende Eintheilung und durch ein gewaltsames Anreihen an die anderen medicinischen Disciplinen „wissenschaftlich" zu machen, das möchten wir bezweifeln. Der Erfolg wird für oder wider entscheiden. Jedenfalls hatte Ref. nach dem Durchlesen sehr entschieden das Gefühl: schade! es steht viel Gutes, praktisch Richtiges und Werthvolles darin, aber es ist gar zu „exakt wissenschaftlich". Dippe.

10. **Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene,** *unter besonderer Berücksichtigung der Pathologie und Therapie.* Herausgegeben von Dr. C. Mense in Kassel. II. 1. Leipzig 1898. Ambrosius Barth.

Unter den zahlreichen in letzter Zeit neu erschienenen „Archiven" u. s. w. hat dieses wohl mit die meiste Berechtigung. Es hat sich eine genügende Anzahl guter Mitarbeiter gesichert, erfreut sich der thätigen Unterstützung der Colonialabtheilung des auswärtigen Amtes, des Reichsgesundheitsamtes und der deutschen Colonialgesellschaft und wird mit seiner Absicht, „unsere colonialen Bestrebungen in jeder Richtung zu heben", allgemeiner Sympathie begegnen. Jährlich soll ein Band von 6 Heften zum Preise von 12 Mark erscheinen. Mögen der Herausgeber und der neue Verleger dafür sorgen, dass die jüngste Colonialmacht die beste medicinische Colonial-Zeitschrift hat. Dippe.

11. **Die Darstellung krankhafter Geisteszustände in Shakespeare's Dramen;** von Dr. Hans Lähr. Stuttgart 1898. P. Neff. 8. 200 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Der Vf., der schon früher seine Theilnahme an ästhetischen Fragen dargethan hat, giebt uns eine ganz vortreffliche Darstellung der Shakespearischen Psychiatrie. Zunächst bespricht er die Hauptgestalten „König Lear, Ophelia, Hamlet, Lady Macbeth". Bei Lear und Ophelia finden wir nach L. „akute Verwirrtheit". Besonders ist Lear eine ausgezeichnete Schilderung der allmählich wachsenden und in der Erschöpfung wieder abnehmenden Verwirrtheit. Gewiss ist des Königs Zustand als Verwirrtheit zu bezeichnen, aber es heisst doch a potiori fit denominatio und die Hauptsache ist doch die senile Demenz, auf deren Grunde erst die Verwirrtheit wächst. Durchaus gelungen dürfte die den grössten Raum einnehmende Besprechung Hamlet's sein. L. sieht in ihm nicht einen Geisteskranken, sondern einen durch Gemüthsbewegungen nervös gewordenen Menschen, den sein Denken am Handeln hindert und der, weil seine trübe Stimmung ihn bei jedem Plane auf die Möglichkeit üblen Ausganges führt, durch sein Denken immer nervöser und haltloser wird, bis er sich entschliesst, auf eigene Pläne zu verzichten und als Werkzeug Gottes nur „bereit zu sein".

Im 2. Theile fragt L., woher nahm Shakespeare Auffassung und Einzelzüge krankhafter Geisteszustände? Er weist nach, dass des Dichters Anschauungen vollkommen denen der Aerzte seiner Zeit entsprechen, dass er auch schon Vorbilder in den älteren Dramen (besonders im „rasenden Roland" und in der „spanischen Tragödie") hatte, dass sein eigentliches Verdienst in der psychologischen Vertiefung und der Ausscheidung des Ungehörigen besteht. Offenbar hat Shakespeare oft Gelegenheit gehabt, Geisteskranke zu beobachten, doch ist das wohl Nebensache. L. „kann nicht zugeben, dass Shakespeare in Auffassung und Kenntnissen auf dem Gebiet krankhafter Geisteszustände sich über seine Zeitgenossen erhoben und den Ertrag späterer Zeiten vorweg genommen hat. Wohl aber hat sein dramatischer Sinn ihn geschlossene Bilder liefern lassen, in welchen kein Strich ohne Beziehung auf anderes geführt und überall die Folgerichtigkeit gewahrt ist".

Den Schluss macht eine Besprechung der schon recht grossen Literatur.

Allen, die für den Gegenstand Interesse haben, sei L.'s Buch angelegentlich empfohlen. Möbius.

12. **Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas;** von Dr. W. Körte. Stuttgart 1898. F. Enke. 8. 234 S. mit 18 Abbildungen. (9 Mk.)

In ganz hervorragender Weise hat W. Körte in der vorliegenden Lieferung 45 d der „deutschen Chirurgie" die *chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas* bearbeitet. Durch die ungewöhnlich zahlreichen eigenen Beobachtungen auf diesem schwierigen Gebiete der Chirurgie gewinnt das Werk ein ganz besonderes Interesse.

Nach einem kurzen geschichtlichen Ueberblicke bespricht K. zunächst *Anatomie, chirurgische Topographie* und *Physiologie des Pankreas.* Daran schliesst sich ein Capitel: *Allgemeines über Symptomatologie und Aetiologie der Pankreaserkrankungen.* Anhangsweise werden 79 Fälle von Pankreasaffektionen aufgezählt, die unter 3018 innerhalb vom 1. Sept. 1894 bis 14. Sept. 1897 im Krankenhause am Urban aufgeführten Sektionen gefunden wurden.

In den nächsten Abschnitten werden die *Pankreascysten* und *Pseudocysten,* sowie die *festen Ge-*

schwülste des Pankreas (Carcinome, Sarkome, Adenome, Lymphome, syphilitische Geschwülste, Tuberkulose) besprochen. Der 7. Abschnitt enthält die *Entzündungen des Pankreas*, die *Blutungen und deren Folgen*.

Nach einer historischen Uebersicht bespricht K. der Reihe nach die *eiterige Pankreasentzündung, Pankreasabscesse* und *peripankreatische Eiterung;* die *Pankreasblutungen;* die *akute* und *hämorrhagische Pankreatitis;* die *Nekrose des Pankreas* und deren Folgen; die *disseminirte Fettgewebenekrose* und ihre Beziehungen zu den Affektionen des Pankreas; die *chronische Pankreatitis.*

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die praktisch so wichtige *Fettgewebenekrose des Pankreas* fasst K. in folgenden Sätzen zusammen: Die Fettgewebenekrose ist in geringem Grade nicht selten im Pankreas und im Peritonäalfette gefunden, ohne weitere Veränderungen des Organes und ohne krankhafte Symptome zu machen. Sie ist beim Lebenden auch ohne nachweisbare Erkrankung der Drüse beobachtet und nach einiger Zeit spontan geschwunden. Sie wird meist gefunden bei den hämorrhagischen Erkrankungen des Pankreas und deren Folgen (Nekrose), seltener bei der eiterigen Entzündung.

Die Thierversuche haben gezeigt, dass in Folge von künstlich gesetzten Blut- und Sekretstauungen in der Drüse, sowie nach Verletzungen und künstlich erregten Entzündungen Fettnekrose auftreten kann. Auch beim Menschen sind Fälle bekannt, in denen sehr bald nach Verletzung des Organes Fettgewebenekrose sich gefunden hat, so dass sie mit grosser Wahrscheinlichkeit als Folge der Pankreasverletzung anzusehen ist. Nach diesen Experimenten und Erfahrungen ist jedenfalls für viele Fälle anzunehmen, dass die gleichzeitig mit Erkrankungen des Pankreas gefundenen Veränderungen im peritonäalen Fettgewebe als Folgezustände der ersteren anzusehen sind.

Es ist möglich, dass zuweilen das Entstehen von Entzündungen, Blutungen und Gangrän der Drüse durch disseminirte Fettgewebenekrose begünstigt wird, indem das Gewebe dadurch weniger widerstandsfähig gemacht wird. In seltenen Fällen ist die Fettgewebenekrose allein ohne Blutungen oder entzündliche Erscheinungen am Pankreas gefunden worden.

Körte glaubt, dass von dem entzündeten, hämorrhagisch infiltrirten oder nekrotischen Organe aus Bakterien und Reizstoffe auf dem Wege der Lymphbahnen in das umgebende Fettgewebe eindringen und dort die Nekroseherde erzeugen.

Den Schluss des Buches bilden kürzere Abschnitte über *Conkremente im Pankreas*, über *Verletzungen* und *Lageveränderungen des Pankreas*, sowie über *Diabetes bei Erkrankungen des Pankreas.*

Ein ausführliches Literaturverzeichniss ist dem Buche beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

13. **Skizzenbuch zur Einzeichnung von Augenspiegelbildern**; von Prof. O. Haab in Zürich. 2. Aufl. München 1898. J. F. Lehmann. 16. 14 S. Text u. 30 lose Blätter. (3 Mk.)

Die 30 losen Blätter mit der kurzen praktischen Anleitung zum Zeichnen, die in dem Texte gegeben ist, werden für jeden Augenarzt eine sehr angenehme und sehr nützliche Unterstützung zum Fixiren von Augenspiegelbildern sein. Vielleicht war die 1. Auflage in der Hinsicht praktischer, dass die Blätter nicht einzeln, sondern gebunden, aber doch recht bequem zum Herausnehmen waren. Sicher ist, dass Jedem, der die Blätter der 1. Auflage zu benutzen sich angewöhnt hat, auch die der 2. Auflage fast unentbehrlich sein werden. Lamhofer (Leipzig).

14. **Praktisches Lehrbuch der Gynäkologie**; von Prof. A. Auvard. Deutsch nach der 2. Auflage von Dr. R. Löwenhaupt in Hamburg. Abtheil. II. Leipzig 1898. H. Barsdorf. Gr. 8. S. 305—556. (8 Mk.)

In der 2. Abtheilung des Lehrbuches werden abgehandelt die Lageveränderungen des Uterus, die Inversion desselben, die perinterinen Hämorrhagien, die Genitaltumoren, unter denen auch die Retentionsgeschwülste, wie Physo-, Hydro-Hämatometra, ferner Hydro- und Varicocele mit inbegriffen sind. Von dieser 2. Abtheilung des Werkes gilt im Wesentlichen dasselbe, was wir über die 1. Abtheilung bemerkt haben. Aus der Klarheit der Darstellung, der Knappheit des Ausdruckes, der übersichtlichen Zusammenfassung der Behandlung erkennt man auf Schritt und Tritt in Auvard den vorzüglichen Lehrer. Besonders instruktiv sind auch die neuen schematischen Abbildungen, während die übrigen meist älteren Lehrbüchern, darunter von deutschen besonders dem von Schröder und dem von A. Martin entlehnt sind.

Im Einzelnen lassen sich mehr Ausstellungen machen als an der 1. Abtheilung. Im Vergleiche zu unseren deutschen Lehrbüchern sind die Histologie und die mikroskopische Anatomie, sowohl was Text, wie Abbildungen anlangt, recht dürftig weggekommen. Retroflexion und -version sind nach A. stets durch Wochenbett oder Entzündung entstanden, die congenitalen Rückwärtslagerungen sind nicht berücksichtigt. Die Anteversio und Anteflexio spielt bei ihm noch die Rolle wie in unseren älteren Lehrbüchern. Ausführlich ist deren Therapie (Anwendung von Bandagen, Aufrichtung, Pessarbehandlung, Massage, Elektricität, Operation der Anteversio nach Sims) abgehandelt. Für die Behandlung der Retroflexio uteri empfiehlt A. neben Ringen, auch noch Intrauterinstifte, die bei uns fast ganz verlassen sind.

Beim Prolaps unterscheidet er ausser dem Pseudoprolaps (Cervixhypertrophie) utero-vaginalen und vagino-uterinen Prolaps. Bei ersterem empfiehlt

er die Hysteropexie, bez. die Hysterektomie, bei letzterem die vaginale Anfrischungsmethode, bei Mischformen neben letzterer die Alexander'schen Operationen. Das Corpuscarcinom theilt er ein in die „insidiöse" und die „wuchernde Form". Bei letzterer, die besonders jugendliche Frauen befallen soll, hält er jede Operation für aussichtslos. Sarkom und Carcinom werden hier ziemlich willkürlich durcheinander geworfen, die decidualen, bez. chorialen Geschwülste werden nicht erwähnt. Im Ganzen empfiehlt A. die Operation der Gebärmutterkrebse nur, wenn die Gebärmutter beweglich ist, bei Cervixerkrankung mehr die theilweise Operation. Nach seiner Angabe gehen die Operirten fast ausnahmelos an Rückfall zu Grunde.

Unter den operativen Methoden zur Heilung der Myome ist A. noch sehr der Castration zugeneigt, sonst empfiehlt er noch als sicherste Radikaloperation die extraperitonäale, als vorzüglichste die Schröder'sche Operation; die totale Hysterektomie ist für aussergewöhnliche Fälle zu reserviren. Die neuesten fanzösischen Methoden, so die Doyen'sche abdominale Hysterektomie, sind nicht erwähnt. J. Praeger (Chemnitz).

15. **Die Anatomie und Behandlung der Geburtsstörungen nach Antefixirung des Uterus**; von Dr. W. Rühl in Eibach-Dillenburg. Berlin 1897. S. Karger. Gr. 8. 82 S. (2 Mk.)

In die Pathologie der Geburten ist ein neues Moment eingeführt worden durch die verschiedenen Operationmethoden, die sich damit befassen, die rückwärtsverlagerte Gebärmutter vorn zu befestigen und gerade R. hat sich durch seine ganz besonders hohe Zahl von Vaginofixationen, die er in einer kleinstädtisch-ländlichen Praxis ausgeführt hat, nicht gerade allgemeine Anerkennung erworben. Dafür muss ihm allerdings zugestanden werden, dass er in Folge dessen eine beträchtliche Erfahrung über die Geburtstörungen, die diesen Operationen folgen, besitzt, eine Erfahrung, um die ihn nicht allzu viele Gynäkologen beneiden dürften.

Die Geburtstörungen sind am wenigsten hervortretend bei Vereinigung des Bauchfellüberzuges der Gebärmutter mit Bauchfell, stärker, wenn es sich um seroso-fibröse, am stärksten, wenn es sich um reine fibröse Verwachsungen handelt. Demgemäss sind die Geburtstörungen am geringsten bei der Alexander-Operation, verhältnissmässig selten bei der Ventrofixation, häufiger bei der Vaginofixation, am häufigsten bei letzter Operation, wenn die Gebärmutter bis zum Grunde mit der vorderen Scheidenwand vereinigt wurde. Die Antefixation der Gebärmutter bedingt in der Schwangerschaft eine Verlagerung der Gebärmutterachse, so dass eine Kreuzung dieser und der Beckenachse entsteht, und eine Entfaltungshemmung der vorderen Gebärmutterwand. Erstere bewirkt eine Veränderung des Fruchtachsendruckes während der Geburt, fehlerhafte Lagen der Frucht, Hochstand des Scheidentheiles, letztere eine Ueberdehnung der hinteren, bez. oberen Wand der Gebärmutter mit frühzeitiger Entfaltung der hinteren Muttermundslippe, erhöhte Spannung der Gebärmutterwände, Verlagerung des Gebärmutterhalses nach rückwärts und Hochstand desselben.

Geburtstörungen nach der Alexander-Alquié'schen Operation, die nur ganz ausnahmeweise auftreten, können durch Erheben des Gebärmuttergrundes, damit der vorliegende Theil in's kleine Becken tritt, bei Querlage durch äussere oder Wendung auf den Fuss beseitigt werden.

Nach *Ventrifixation* muss die Dehnung der Befestigungsstränge, wenn sie nicht schon erfolgte, möglichst abgewartet werden. Beendigung der Geburt kann nach R. angezeigt sein bei Störung der Wehenthätigkeit durch die Befestigung, bei Gefahr des Auseinanderweichens der Bauchnarbe (Zange). Bei Quer- und Schieflagen ist äussere Wendung oder innere Wendung eventuell nach intrauteriner Colpenryse angezeigt. Erst wenn die Geburt auf natürlichem Wege unmöglich ist, kann der Versuch der Lösung der Verwachsungen nach Eröffnung der Bauchhöhle und die nachträgliche Entfernung des Kindes auf natürlichem Wege gemacht werden. Vorher ist möglichst für vollständige Erweiterung des Gebärmutterhalses Sorge zu tragen. In zweiter Linie kann der Kaiserschnitt oder der vordere Gebärmutterscheidenschnitt in Betracht kommen.

Auch für die Geburten nach *Vaginofixation* der Gebärmutter gilt die Regel, möglichst abwartend zu verfahren. Auch hier kann nach Lockerung der Narben bei Längslagen noch eine spontane Geburt eintreten oder es kann die Geburt durch Wendung, Extraktion, Zange beendigt werden. Wichtig ist eine möglichste Schonung der Blase bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes, eventuell die künstliche Erweiterung.

Bei ausgedehnten Verwachsungen kann die Wendung aus Quer- oder Kopflage ganz unmöglich sein (Fälle von Strassmann, Dührssen, Rühl), eventuell gelingt die Perforation. Vom Kaiserschnitte, den Strassmann und Gräfe ausgeführt haben, räth R. ab, da durch Emporziehen der Gebärmutter eine Zerreissung der Gebärmutter- und Scheidenwand eintreten kann (Strassmann), dagegen räth er zur Entbindung durch den vorderen Uterusscheidenschnitt. Dazu ist die möglichste Erweiterung des Muttermundes abzuwarten.

Zwischen zwei gekrümmten langen *Richelot*'schen Klemmen wird die vordere Uteruswand gespalten. Dann umsticht man das Gewebe ausserhalb der Klemme, nimmt diese ab und trennt das Gewebe nach vorheriger Umstechung weiter. Verletzungen der Blase sind nicht zu befürchten, da in diesen Fällen die Blase meist stark nach oben und seitlich verschoben ist. Gewöhnlich genügt eine Incision von 6—8 cm. Dann wird der spontane Durchtritt abgewartet oder, wenn das zu lange

dauert, die Extraktion angeschlossen. Der Einschnitt wird nach Entfernung der Nachgeburt durch quere Naht geschlossen (Catgut).

Bei schweren Geburten nach *Ventrifixation* ist beim Uterusscheidenschnitte erst die Loslösung der Blase nöthig.

Häufig sind nach den Geburten nach Vaginofixation schwere Nachblutungen, die nach allgemeinen Regeln zu stillen sind.

J. Praeger (Chemnitz).

16. **Therapie der Hautkrankheiten**; von Dr. L. Leistikow. Mit einem Vorworte von Dr. P. G. Unna. Hamburg u. Leipzig 1897. Leopold Voss. Kl. 8. XV u. 408 S. (6 Mk.)

„Das vorliegende Buch scheint mir der erste Versuch zu sein, den bisher für solche Werke eingehaltenen Weg einer rein empirischen Receptanthologie zu verlassen und den einer erklärenden und theoretisirenden Therapie dafür an die Stelle zu setzen.“ So spricht sich Unna in seinem Vorworte zu dem Werke aus, das Leistikow aus seiner Lehrthätigkeit als langjähriger Assistent Unna's heraus geschrieben hat. Er vervollständigte es, indem er den Unna'schen Behandlungsmethoden die auch von anderen Fachcollegen als gut und praktisch empfohlenen Methoden, sowie solche, die sich Unna und ihm besonders bewährt hatten, und endlich seine eigenen therapeutischen Erfahrungen hinzufügte. Die Anordnung des Stoffes schliesst sich eng an das histopathologische System Unna's an. Die allgemeinen und inneren Complikationen und ihre Behandlung hat Leistikow mit berührt, weil sie in den neueren dermatotherapeutischen Büchern wenig oder gar nicht erwähnt werden.

Das Buch enthält in einem allgemeinen Theile die örtliche und die allgemeine Behandlung und führt in übersichtlicher Form die einzelnen Methoden vor. Vortrefflich giebt dieser Theil Auskunft über die älteren und neueren Mittel und ihre verschiedene Anwendung. Der 2. specielle Theil enthält, mit gleicher Gründlichkeit und hervorragender Sachkenntniss bearbeitet, die Vorschriften bei den einzelnen Erkrankungen der Haut, die in grosser Reichhaltigkeit kritisch gesichtet dem Leser vorgelegt werden.

Der Fachcollege wird das Buch stets mit grossem Vergnügen zur Hand nehmen und die vortrefflichen Ausführungen werden ihm bei seinem therapeutischen Handeln von grossem Werthe sein, aber auch der praktische Arzt wird bei der handlichen Anordnung des Stoffes schnell und sicher das für ihn Wichtige, wie es die tägliche Praxis erfordert, finden.

Das mit einem Sach- und Autorenregister versehene und vortrefflich ausgestattete Buch kann demnach nur empfohlen werden.

Wermann (Dresden).

Das Alter der constitutionellen Syphilis in der alten Welt.

In einer freundlichen Besprechung der 2. Auflage meiner Biographie des herzoglich cleve'schen Leibarztes Dr. Johann Weyer (gestorben 1588), des ersten Bekämpfers der Hexenprocesse, in Band CCLVII. p. 220 dieser Jahrbücher, sagt der Referent Herr Dr. Sudhoff zum Schlusse: „Dass Binz in einem für weitere gelehrte Kreise bestimmten Buche noch den amerikanischen Ursprung der Syphilis vertritt, kann man bedauern“.

Wenn ich mit dem verstorbenen A. Geigel, mit C. Liebermeister und anderen dieser Meinung bin, so ist das die Folge meiner über den Gegenstand gemachten Studien. Ich habe die Begründung in der Deutschen med. Wochenschrift (p. 1057. 1893) als kurze Abhandlung veröffentlicht und meine Meinung hat sich seither nur noch gefestigt.

Die Annahme, dass die Syphilis schon vor 1493 in der alten Welt bekannt war, hatte volle Berechtigung, so lange man glaubte, der Schanker und die constitutionelle Syphilis beruhten auf einem und demselben Ansteckungsstoffe. Seit dieser Glaube gefallen ist, scheint mir jene Annahme ohne irgend welchen festen Boden zu sein, während zu Gunsten des amerikanischen Ursprunges eine Reihe von Thatsachen spricht. Binz (Bonn).

Nur um der historischen Wahrheit willen einige Worte der Erwiderung!

Die Sage vom amerikanischen Ursprunge der Syphilis ist erst ein volles Vierteljahrhundert nach der Entdeckung Amerikas in Umlauf gekommen. Vor der Wucht der historischen Thatsachen ist sie absolut nicht zu halten und deshalb heute auch allgemein verlassen. Gerade bei den spanischen Aerzten, die es doch am ersten hätten wissen müssen, findet sich keine Spur von dieser Ansicht vor Diaz de Isla, dessen 1542 erschienene Schrift sicher mindestens 20 Jahre nach der ersten Fahrt des Columbus geschrieben ist. Gerade unter den spanischen Aerzten und Laienschriftstellern finden sich sogar sichere Zeugnisse dafür, dass man dort schon *in den achtziger Jahren des 15. Jahrhunderts* die Syphilis als Krankheit sui generis *erkannt* hatte. Sudhoff (Hochdahl).

JAHRBÜCHER

der

In- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 258. 1898. № 2.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

177. **Zur Kenntniss der Anatomie und Physiologie der Geschlechtsorgane**; von J. Plato. (Arch. f. mikrosk. Anat. L. 4. p. 640. 1897.)

P. hat die Entwickelung der Leydig'schen Zwischensubstanz des Hodens bis auf das Stadium des 7wöchigen Embryos zurückverfolgt und gelangt zu dem Ergebnisse, dass sie aus fixen Bindegewebezellen, nicht aus Epithelzellen besteht. Der Fettgehalt ihrer Zellen im Verhältnisse zum Fettreichthume der Hodenkanälchen charakterisirt sie als „trophisches Hülfsorgan" des Hodens. Sie vermitteln die Nahrungzufuhr zu den Hodenkanälchen bei der Spermatogenese; ist die Zufuhr des Nährmateriale zu den „interstitiellen Zellen" grösser als sein Verbrauch zur Spermatogenese, so kommt es zur Bildung der Reinke'schen Krystalloide. Ganz ähnlich ist die Rolle und das Verhalten der fetthaltigen Zellen beim Eierstocke.

Teichmann (Berlin).

178. **Beiträge zur Histologie des Hodens und zur Spermatogenese beim Menschen** (*7. Beitrag zur Spermatologie*); von Karl v. Bardeleben. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 193. 1897.)

Seit dem Jahre 1891 hat v. B. 4mal Gelegenheit gehabt, an den Hoden von Hingerichteten Untersuchungen anzustellen. In der vorliegenden Arbeit, dem Vorläufer einer noch ausführlicheren Veröffentlichung, beschäftigt er sich zunächst mit der Histologie der „Zwischenzellen", insbesondere ihrem Verhältnisse zu den Sertoli'schen Zellen, und kommt zu dem Ergebnisse, dass die Zwischenzellen durch die Wand der Hodenkanälchen durchwandern und zu Sertoli'schen Zellen werden; es sind epitheliale Bildungen, die schliesslich dem Untergange anheimfallen, nachdem sie ausserordentlich wichtige Funktionen erfüllt haben. Sodann beschreibt v. B. ausführlich seine Beobachtungen über die Spermatogenese sens. strict., die Umwandlung der Spermatiden in die Spermatosomen. Als Endresultat derselben giebt er folgende Gegenüberstellung:

Spermatide:	*Spermatosoma:*
Cytoplasma	Protoplasma (Kopf, Schwanz)
Kernmembran	Spirale des Mittelstückes
Kernchromatin	Kopfchromatin (wesentlich hintere Hälfte)
Spindelfäden (Nebenkörper) z. Th.	Körper des Mittelstückes
Kernsaft	Argiokörper (sogen. „Vacuolen", „Innenkörper")
Kernkörperchen	Spitzenknopf
Centrosomen und Theil der Spindelfäden (Nebenkörper)	Endknopf mit Achsenfaden (ganz) und Spiralfaden des Schwanzes

Das Spermatozoon wäre demnach eine ganze Zelle, so lange der Spitzenknopf und die Kopfkappe vorhanden sind.

Teichmann (Berlin).

179. **Die Lage des Eierstocks**; von Dr. Hammerschlag in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 462. 1897.)

Auf Veranlassung Waldeyer's prüfte H. die Lageverhältnisse der Ovarien in einer grösseren Anzahl von Fällen und Präparaten. Er benutzte zu diesem Zwecke während eines ganzen Wintersemesters sowohl die Leichen des Präparirsaales des königl. 1. anatomischen Instituts, als auch das Leichenmaterial der Morgue.

H. kam bei seinen Studien zu folgenden Ergebnissen: Das Ovarium liegt, seiner entwickelungsgeschichtlichen Anlage entsprechend, zuerst in der Bauchhöhle, dann im grossen Becken. Zu dieser Zeit ist es von verhältnissmässig erheblicher

Grösse, ist nicht von der Mesosalpinx bedeckt und steht in der Frontalebene mehr oder weniger senkrecht zur Längsachse des Körpers. Unter dem Einflusse von Druck- und Zugwirkungen tritt das Ovarium (meist im 1. oder 2. Lebensjahre) in das inzwischen räumlich erweiterte kleine Becken. Hierbei ergiebt sich eine allmähliche Achsendrehung um circa einen rechten Winkel. Nach Vollendung dieser Drehung steht die Längsachse des Eierstocks derjenigen des Körpers annähernd parallel.

Der Eierstock ist zwischen dem zum Coecum und Proc. vermiformis, bez. zur Flexura sigmoidea coli gehenden Lig. suspensorium und dem zum Uterus führenden Lig. proprium aufgehängt; mit dem Hilusrande ist er am Mesovarium, einer Falte vom hinteren Blatte des Lig. latum, befestigt.

Der gerade oder Hilusrand des Eierstocks sieht nach vorn und lateral, der convexe oder freie Rand nach hinten und medial. Die Wandfläche liegt der seitlichen Beckenwand innig an, die freie Fläche sieht nach dem Beckeninnern und ist von der Tube und der Mesosalpinx bedeckt. An den Stellen, an denen der Eierstock in den verschiedenen Altersperioden liegt, bedingt er mehr oder weniger tiefe Eindrücke in der Beckenwand, beziehentlich im Bauchfellsacke. Als typische bleibende Stelle ist diejenige anzusehen, die sich zwischen den Verzweigungen der Art. hypogastrica befindet. Hier liegt der Eierstock in einer mehr oder weniger tiefen, durch seine eigene Configuration bedingten Grube, *Fossa ovarii*, deren Begrenzung in der Norm vorn die Art. umbilicalis, eventuell auch der Nervus obturatorius, hinten die Art. uterina und der Ureter bilden. In der Begrenzung kommen jedoch geringe Abweichungen vor, die meist durch ungewöhnlichen Abgang der Gefässe hervorgerufen werden.

Lageveränderungen des Uterus, Ereignisse, die den Raum im kleinen Becken beschränken, abnorme Dehnung des Bandapparates rufen meist Lageveränderungen des Eierstocks hervor, die jedoch noch nicht als pathologisch zu bezeichnen sind.

Waldeyer unterscheidet an der seitlichen Beckenwand, von vorn nach hinten gehend, die Fossa paravesicalis anterior et posterior, die Fossa obturatoria und die Fossa hypogastrica. Die Fossa ovarii nimmt nun als besondere Abtheilung den hinteren Theil der Fossa obturatoria ein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

180. „Unteres Uterinsegment“ und „Contraktionsring“; von Otto v. Herff in Halle a. S. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 44. 45. 1897.)

Am Schlusse seiner ausführlichen Auseinandersetzungen kommt v. H. zu dem nachfolgenden Ergebnisse: „Das Auftreten des Contraktionphänomens (Ringes oder Wulstes) wird nicht bedingt durch ein besonderes anatomisches Verhältniss der Muskulatur in den unteren Abschnitten des Uteruskörpers. Das Phänomen ist vielmehr nur eine Folge der Thätigkeit des Uterus und stellt die Grenze zwischen der Uterusmuskulatur dar, die nicht gedehnt und nicht in ihrer freien Kraftentfaltung geschwächt wird gegenüber den Abschnitten, in denen solches stattfindet.“ „Im Allgemeinen dürfte der Ort des Auftretens des Contraktionringes ungefähr mit der Höhe des inneren Muttermundes zusammenfallen. Indess ist diese Stelle insofern sicher eine wechselnde, als mit der Grösse des Widerstandes, mit der Zunahme der meridionalen Dehnung der Gewebe, mit der Dauer der Geburt und der Stärke der Auszerrung der Cervix und der Scheide das Contraktionphänomen sich immer mehr von dem inneren Muttermunde entfernt. Aus vorhandenen Furchen, Leisten, Verdünnungen der Uteruswand am Präparate auf die Stelle des Contraktionringes zu schliessen, erscheint, in der Regel der Fälle jedenfalls, nicht zulässig und leicht irreführend, da eine Contraktionerscheinung am abgestorbenen Gewebe nur ausnahmeweise als solche nach dem Tode erkennbar sein dürfte.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

181. Is there a positive pressure in the growing pregnant uterus; by R. Milne Murray, Edinburgh. (Edinb. med. Journ. N. S. II. 1. p. 30. July 1897.)

Das Wachsthum der schwangern Gebärmutter muss einen erhöhten Druck im Bauchraume zur Folge haben. Dafür spricht, dass bei allen Erst- und vielen Mehrgebärenden durch die Spannung der widerstehenden Bauchwand der Kopf im Becken gehalten wird, dass die Bauchwände mit Fortschreiten der Schwangerschaft dünner werden, dass Striae und selbst Sprünge in der Haut entstehen, das Unbehagen der Schwangeren bei leichter Anfblähung der Därme, die behinderte Zwerchfellsathmung und die stärkere Projektion des Beckenbodens. Der Druck in der Bauchhöhle schwankt natürlich je nach Füllung von Blase und Magendarmkanal. Selbstverständlich erscheint es M. weiter, dass ein positiver Druck im Eisacke bestehen muss, da sonst das Wachsthum des Eies gegenüber dem Bauchdrucke eine physikalische Unmöglichkeit wäre. Die entgegenstehenden Beobachtungen an Gefrierschnitten von Leichen sind nicht beweiskräftig. Die mangelnde Spannung, die Schlaffheit der Muskulatur rührt von der Erschlaffung nach dem Tode her. Ausserdem werden die Gewebe durch das Kältegemisch von Eis und Salz wesentlich verändert durch Uebergang von Flüssigkeit aus dem Körper in die Salzlösung.

Der zunehmende Druck innerhalb der schwangeren Gebärmutter wird weiter wahrscheinlich dadurch bedingt, dass der Gebärmutterhals nach hinten verschoben oder nach aufwärts in der späteren Zeit der Schwangerschaft gezogen wird.

Der Druck innerhalb der schwangeren Gebärmutter muss stets etwas, wenn auch wenig, grösser sein als der intraabdominale Druck. J. Praeger (Chemnitz).

182. The biological basis of menstruation; by J. C. Webster, Montreal. (Repr. from the Montreal med. Journ April 1897.)

W.'s Anschauungen über das Wesen der Menstruation stützen sich weniger auf Thatsachen, als auf biologische Spekulationen, die zuerst Geddes

und Thomson in ihrer „Entwickelung des Geschlechts“ veröffentlichten. Nach ihnen ist das wichtigste Geschlechtskennzeichen in dem allgemeinen Stoffwechsel, der protoplasmatischen Chemie des Körpers (Metabolismus) zu suchen. Jede lebende Zelle, jeder Organismus zeigt fortwährend 2 Formen, eine die „anabolische“, Aufnahme der Nahrung, Aufhäufung von Kraft, Verbesserung oder Veränderung des Aufbaues, die andere, die „katabolische“, Umwandlung der ruhenden Kraft in Bewegung oder Thätigkeit, Herbeiführung von Formveränderungen oder Kraftverschwendung. Im ganzen Thierreiche soll der katabolische Zug im männlichen, der anabolische im weiblichen Geschlechte vorherrschen.

Während bei allen weiblichen Säugethieren ausser den obersten der Ueberschuss an Aufspeicherung von Kraft verbraucht wird durch die grössere Menge der gezeugten Nachkommen, die Laktation, Sorge für die Nachkommenschaft und durch die Bewegung, während sie also ohne Menstruation auskommen, ist diese bei weiblichen Wesen der obersten Säugethiere nothwendig, um den vorhandenen Ueberschuss an Kraft zu verbrauchen. Damit soll das nöthige Gleichgewicht zwischen Anabolismus und Katabolismus hergestellt werden. Zweifellos ist nach W. eine innige Verbindung der menstruellen Funktion mit dem allgemeinen Nervensysteme.

J. Praeger (Chemnitz).

183. **Fonction martiale du foie chez tous les animaux en général**; par A. Dastre et N. Floresco. (Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 176. Janv. 1898.)

Die Leber steht in besonderer Beziehung zum Eisenstoffwechsel, und zwar nicht nur, wie man bisher aus Studien an Wirbelthieren schloss, wegen der Zerstörung von rothen Blutkörperchen.

Bei allen untersuchten wirbellosen Thieren (ohne rothe Blutkörperchen), wie Crustaceen, Cephalopoden, Lamellibranchiaten, Gasteropoden, erwies sich die Leber oder das ihr entsprechende Organ als einzig eisenhaltiges oder doch als das bei Weitem eisenhaltigste Organ.

Der Eisengehalt der Leber ist unabhängig von der Nahrungsaufnahme, unabhängig vom Eisengehalte des umgebenden Medium und von anderen äusseren Umständen. Er scheint dagegen abhängig zu sein von den Geschlechtsfunktionen und (bei der Schnecke) von der Schalenbildung.

Das Eisen der Leber stammt bei den Invertebraten gar nicht, bei den Vertebraten nur theilweise vom Blutpigmente ab, ebenso der Gallenfarbstoff. Es muss also eine besondere „fonction martiale“ der Leber geben. D. und Fl. stellen die Hypothese auf, dass diese Funktion der Oxydation diene, indem das Eisen als Sauerstoffüberträger wirke. V. Lehmann (Berlin).

184. **A further study of hepatic glycogenesis**; by D. Noël Paton. (Journ. of Physiol. XXII. 1 and 2. p. 121. 1897.)

In der weiteren Verfolgung seiner früheren Mittheilung über die Bedingungen der Zuckerbildung in der Leber untersuchte P., ob Intaktheit der Struktur der Leberzellen erforderlich sei für die sofortige Ueberführung des Leberglykogens in Zucker. Er bestimmte nach der Methode von Külz das in der Leber noch unverändert enthaltene Glykogen und nicht den Gehalt der Leber an Zucker. Die Zerkleinerung der Leberzellen durch Verreiben mit Glaspulver ergab keinen wesentlichen Unterschied in der umgewandelten Glykogenmenge gegenüber dem nicht zerkleinerten Lebergewebe.

Bei der Leber vom Kaninchen und vom Schaf wurde schon durch kurzdauernde Behandlung mit Alkohol das Vermögen Glykogen in Traubenzucker überzuführen zerstört; bei der Katzen- und Hundeleber hingegen nicht.

Die Frage, ob ein amylolitisches Enzym aus der Leber extrahirt werden könne, beantwortet P. in Uebereinstimmung mit früheren Untersuchern mit Nein. Nach ihm ist die Bildung von Glykose aus Glykogen *nicht* durch ein Enzym bedingt, sondern durch die „katabolischen“ Veränderungen der Leberzellensubstanz selbst. H. Dreser (Göttingen).

185. **Ueber den Kreislauf der Galle im Organismus**; von E. Stadelmann. (Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 1. 1897.)

Das Schicksal der Galle, bez. ihrer wichtigsten Bestandtheile, der Gallensäuren, Gallenfarbstoffe und des Cholestearins, im Körper ist noch umstritten. St. kam auf Grund verschiedener Versuchsreihen zu folgenden Ergebnissen:

Per os eingeführte Galle, bez. Gallensäuren werden zum grössten Theile durch die Leber ausgeschieden; hierbei ist auch der Wassergehalt der Galle vermehrt. Glykocholsäure, die wahrscheinlich auch in der normalen Hundegalle enthalten ist, geht bei Eingabe unverändert, wenigstens theilweise, in die Hundegalle über. Ein Theil der zugeführten gallensauren Salze erscheint im Harne wieder. Die Resorption erfolgt wahrscheinlich schon im Magen oder in den oberen Darmabschnitten. Es ist also ein Kreislauf der Gallensäuren vorhanden. Die Resorption von Gallenfarbstoff im Darme ist noch nicht sicher bewiesen; jedenfalls ist sie sehr gering im Vergleiche zur Aufnahme der Gallenfarbstoffe durch die Leber. Während die Gallensäuren im Darme nur zum kleinsten Theile zerstört werden, wird von den Gallenfarbstoffen der grösste Theil zerstört. Ein Kreislauf des Cholestearins besteht nicht. V. Lehmann (Berlin).

186. **Contribution à l'étude de la sécrétion biliaire**; par Doyon et Dufourt. (Arch. de Physiol. 5. S. IX. 3. p. 562. Juillet 1897.)

Zu den Versuchen dienten 2 Hunde mit completer Gallenfistel, d. h. mit doppelter Ligatur des Ductus choledochus und intermediärer Resektion eines 1 cm langen Stückes des Kanales. Fast stets wurde die innerhalb 24 Stunden abgesonderte Gallenmenge aufgefangen, gemessen und ihre Zusammensetzung bestimmt.

Folgende Medikamente wurden auf ihren Einfluss auf die Absonderung der Galle geprüft:

1) *Galle* (vom Rind); sie ist nach Einbringung mittels Schlundsonde in den Magen in der That das wirksamste Cholagogum, insofern sie nicht nur vermehrte Flüssigkeitsabsonderung bewirkt, sondern auch zugleich die Menge der ausgeschiedenen gallensauren Salze und Seifen steigert. Wird mit der Galle Olivenöl dargereicht, so nimmt der Fettgehalt der Galle zu.

2) *Salicylsaures Natrium* vermehrt die Ausscheidung der Flüssigkeit mit der Galle sehr deutlich, aber die Menge der in gleichen Zeiten ausgeschiedenen gallensauren Salze, Seifen und Fette bleibt fast die gleiche wie zuvor. Nur grosse Dosen wirkten.

3) *Olivenöl, Seifen* und *Glycerin* besassen überhaupt keine cholagoge Wirkung; Olivenöl mit Galle emulsionirt verdeckte sogar die cholagoge Wirkung der letzteren.

4) *Natriumbicarbonat* änderte die Menge der abgesonderten Galle nicht, wohl aber scheint es die Menge der gallensauren Salze und Seifen zu vermindern.

5) *Calomel* in abführender Dosis vermindert innerhalb der ersten 9 Stunden die Gallenmenge um die Hälfte und die 24stündige Menge um mehr als ein Drittel; die gallensauren Salze und Seifen nehmen mindestens um die Hälfte ab.

H. Dreeer (Göttingen).

187. **Influence des clystères nutritifs sur l'élimination de la bile et sur la sécrétion du suc gastrique.** *Contribution à une nouvelle interprétation de la signification physiologique de la bile;* par le Dr. A. G. Barbéra. (Arch. ital. de Biol. XXVI. 2. p. 253. 1896.)

Die umfangreiche experimentelle Arbeit stammt aus dem physiologischen Institut zu Bologna und kommt etwa zu folgenden Ergebnissen: Von allen Nahrungsstoffen, die man einem Hunde als Klystier geben kann, vermag nur das Eiweiss nach etwa 3—6 Stunden eine geringe Steigerung der Gallenabsonderung hervorzurufen; den Magensaft vermehren Nährklystiere niemals. Die Galle ist nicht ein einfaches Ausscheidungsprodukt, sie wird auch nicht nur gebildet, um die Darmverdauung zu unterstützen, sie ist Das, was bei der Thätigkeit der Leberzellen zurück bleibt und diese Thätigkeit ist in der Hauptsache eine kräftige Verdauung, eine Herrichtung der aufgenommenen Nahrungsstoffe für die verschiedenen Körpergewebe und -Organe.

Dippe.

188. **Zur Physiologie der willkührlichen Bewegungen;** von Prof. Zuckerkandl u. Dr. Erben. (Wien. klin. Wchnschr. XI. 1. 1898.)

Z. und E. wählten zum Ausgangspunkte ihrer Forschung die *Bewegung* und suchten zu bestimmen, *was an der Muskulatur des Lebenden wahrgenommen wird, wenn er eine bestimmte Bewegung ausführt.* Um die Betheiligung der einzelnen Muskeln und Muskelgruppen recht genau beurtheilen zu können, wurden die Bewegungen unter Widerstand ausgeführt, ausserdem die Vorgänge in den benachbarten Gelenken mit in's Auge gefasst.

Z. und E. erläutern nun ihre Methode, indem sie die merkwürdigen Synergien beim *Ergreifen eines Gegenstandes* mit voller Faust betrachten. Dabei stellen sie fest, dass die Verwendung der Fingerglieder beim Erfassen von den coordinatorischen Einrichtungen abhängig gemacht ist, die zwischen den Bewegungen des Handgelenkes und der Grundphalangen bestehen. Dabei konnten Z. und E. betreffend der Einzelwirkung der Muskeln manche bisherige Anschauung corrigiren, so fanden sie z. B., dass der M. ulnaris externus kein Strecker des Handgelenkes ist, wie noch Duchenne behauptet.

Entgegen der bisherigen Anschauung, dass die central gelegenen Gelenke bei Vorgängen in einem peripherischen Gelenke festgestellt sind, machten Z. und E. die Beobachtung, dass *gewisse peripherische* (Arm-) *Gelenke unwillkührlich bei der Funktion central gelegener festgestellt werden,* und dass diese Mitbewegungen der distalen Gelenke keineswegs durch muskelmechanische Verhältnisse bedingt sind.

Als weitere von unserer bisherigen Auffassung gänzlich verschiedene Thatsache berichten Z. und E. Folgendes: *Für die vom aufrechten Stande ausgehende Beugung des Rumpfes sind die Extensoren das Wesentliche, für die Streckung-Retroflexion die Beuger (Bauchmuskeln), für die ebenfalls vom aufrechten Stande erfolgende Dextroflexion sind die linken und für die Sinistroflexion die rechten Rumpfmuskeln das Wesentliche.* Dasselbe gilt von der Beugung, Streckung und den seitlichen Bewegungen des *Kopfes.*

Durch die zusammengeordneten Bewegungen kommen Z. und E. auch dazu, der *Theorie der Coordination* näher zu treten. Sie konnten eine Reihe von Innervationen complicirter Art abgrenzen, die sich ohne Nachricht von der Peripherie etabliren; das so complicirte Zusammenwirken weit auseinander liegender Muskeln zum Zwecke des Schneidens, Greifens oder anderer lokomotorischer Ausführungen ist gar nicht von unserer Wahl abhängig, sondern alle hierzu erforderlichen Muskeln werden ohne Weiteres und mit einem Schlage innervirt.

Die einfachen Synergien werden von den meisten Autoren in das Rückenmark verlegt. Z. und E. glauben aber Anhaltepunkte dafür zu haben,

dass die vielbesprochene Synergie zwischen Handstreckern und Beugern der Grundphalangen *ausserhalb des Rückenmarkes* zu verlegen ist. Ein Fall von Syringomyelie, der rechts zu einer Radialis-, links zu einer Ulnarislähmung geführt hatte, wobei Pat. trotz Mangels der Interossei links eine Faust machen konnte, wobei die nöthige Handstreckung nicht ausblieb, lässt Z. und E. zu dem Schlusse kommen, dass die einzelnen Nervenkerne in den Vordersäulen *isolirt* sind, und dass ihre Erkrankung die mechanischen Synergien bei der Faustbildung nicht stört.

Zum Schlusse bemerken Z. und E., dass die Muskeln sich an der Ausführung von Bewegungen nicht nur durch Verkürzung betheiligen, sondern auch durch ihre von Contraktion begleitete *Verlängerung* Bewegung veranlassen.

Kothe (Friedrichroda).

189. **Die Ermüdung als ein Maass der Constitution**; von Dr. Fr. Kraus in Graz. (Bibliotheca med. D I. Heft 3. Cassel 1897. Th. G. Fisher u. Co.)

In Abschnitt I verbreitet sich Kr. über den Begriff *„constitutionell“* und schliesst mit den Worten: *In der Regel muss der Arzt das Ganze, das geschlossen und untrennbar zusammenhängende Thätigkeitsystem des Organismus in's Auge fassen.* Die abnorme Funktion *eines einzigen Organs* führt mehr oder weniger den *gesammten vitalen Process* in abnorme Bahnen. Ein grosser Theil der durch die Störung ausgelösten physiologischen Vorgänge drängt sich hierbei schon der gröberen Wahrnehmung als *Selbstregulirungen* behufs *Erhaltung* und *Anpassung des Organismus* an das störende Agens auf.

In Abschnitt II bespricht Kr. die *Stabilität des Organismus* vermöge ineinandergreifender Selbstregulirungen *(Erhaltungsfunktionen)*, die ihn zu einem an der funktionellen Zusammenhangsform seiner Apparate haftenden geschlossenen *System des Stoff- und Energiewechsels* machen. Diese Stabilität möchte Kr. dem Begriff *Constitution* unterlegen. Von der Thatsache ausgehend, dass im lebenden Körper im Grossen und Ganzen eine solche Verbindung der Funktionen besteht, dass einzelne Systeme zusammengeordneter Apparate und Thätigkeiten sich als Motoren gegen das Uebrige die Stelle der Last vertretende verhalten, hält es Kr. für gegeben, die Grösse der constitutionellen Kraft in solchen Zuständen des Organismus zu messen, in denen an jene Motoren die grössten funktionellen Anforderungen bis zur Gefährdung ihrer Integrität gestellt werden, d. h. die *Ermüdung*, hervorgerufen durch anhaltendes und angestrengtes Arbeiten der Muskeln, *als Maass der constitutionellen Kraft anzusehen.*

Abschnitt III ist der vergleichenden groben Prüfung *des mechanischen Effektes der grösstmöglichen Muskelarbeit* bei Gesunden und bei Kranken gewidmet. Eine Reihe von Versuchen an Herzkranken und stark Anämischen lehrt dabei, wie viel schlechtere Arbeiter die ersteren im Vergleiche zu den letzteren sind.

In Abschnitt IV wird untersucht, in welchem Maasse die constitutionellen Funktionen der *Respiration* und *Cirkulation* (Hyperpnöe, gesteigerte Herzthätigkeit, vasomotorische Faktoren) compensirend eingreifen oder mit Preisgabe der normalen Oekonomie durch die Ermüdung als geschädigt sich herausstellen. In einer langen Versuchsreihe wird 1) der *respiratorische Gaswechsel* bei Gesunden, bei Anämischen und bei Herzkranken im Zusammenhange mit mkgm in der Zeiteinheit geleisteter Arbeit; 2) der *Blutgaswechsel* unter denselben Verhältnissen festzustellen gesucht. Daran reihen sich Betrachtungen über die *Oekonomie der Muskelarbeit* bei Anämischen und Herzkranken im Vergleiche zur Norm und über die sogen. *Herzdyspnöe* (Respirationstörung der Herzkranken). Das Resultat der ausserordentlich mannigfaltigen und höchst sorgfältig angestellten Versuche ist die Thatsache, dass Anämische und Herzkranke verglichen mit gesunden Menschen bei Muskelanstrengungen weniger Sauerstoff aufzunehmen und entsprechend geringere Arbeit zu leisten vermögen.

In einem V. Abschnitte wird noch *den treibenden Kräften des Blutes als des Sauerstoffträgers in Rücksicht der Geschwindigkeit der Blutströmung* eine speciellere Betrachtung gewidmet. Diese Betrachtung wird gestützt durch eine grosse Zahl sphygmomanometrischer und tachographischer Curven. Es ist nicht möglich, den reichen Inhalt gerade dieses Abschnittes, in dem die wichtigsten Fragen erörtert werden, auszugsweise wiederzugeben; wir verweisen deswegen auf das Original.

Kothe (Friedrichroda).

190. **On the influence of muscular exercise, sweating and massage, on the metabolism**; by J. C. Dunlop, D. N. Paton, R. Stockman and I. Macadam. (Journ. of Physiol. XXII. 1 and 2. p. 68. 1897.)

An 4 gesunden Männern untersuchten die Vff., welche Veränderungen die Harnabsonderung und die quantitative Zusammensetzung des Harnes erlitten, wenn nach Herstellung eines annähernden Stickstoffgleichgewichtes mit der aufgenommenen Nahrung einmal sehr starke Muskelanstrengungen, wie Reiten, Bicyclefahren oder Graben, vorgenommen wurden, ferner bei einer anderen Versuchsperson 2 türkische Bäder in heisser, trockener Luft von je 40 Minuten Dauer das Körpergewicht um 700 g vermindert hatten oder nach intensiver Massage des ganzen Körpers.

Die excessiven Muskelanstrengungen bewirkten unabhängig von der Schweissabsonderung und dem Uebungzustand („Training“) der Person eine Vermehrung des Gesammtstickstoffes im Harn, hauptsächlich bedingt durch Vermehrung von Harnstoff, Ammoniak, Kreatinin; auch die Sulphate

waren vermehrt, und zwar proportional dem Gesammtstickstoff. Das die Muskelthätigkeit begleitende Schwitzen verringerte die Ausscheidung des Wassers und des Kochsalzes im Harn, entsprechend ihrer Ausscheidung im Schweisse.

War die Versuchsperson nicht für die excessiven Muskelanstrengungen „trainirt“, so bewirkte die starke Arbeit ein Ansteigen der Harnsäure und der stickstoffhaltigen Extraktivstoffe und der Phosphorsäure im Harn. Die Massage bewirkte 2 Tage lang gesteigerte Harn*wasser*ausscheidung nebst etwas vermehrter Phosphorsäureausscheidung als Folge des Herübertreibens der Gewebelymphe in das Blut.

Als Hauptergebniss ihrer Beobachtungen stellen die Vff. fest, dass bei einem schlecht „trainirten“ Individuum ausser dem sehr nucleinarmen Muskelgewebe andere an Nucleoproteiden reiche Körperbestandtheile angegriffen werden müssen, wie dies die Vermehrung der Harnsäure, des Extraktivstickstoffes und der Phosphorsäure darthut. Für die Wiederherstellung des Muskelgewebes scheinen andere zellenkernreiche Organe ihre Proteidsubstanzen hergeben zu müssen, während der nucleinsäurehaltige Bestandtheil in vorgenannten Endformen zur Ausscheidung durch die Nieren gelangt. Eine Vermuthung, welches kernreiche Körpergewebe für diese physiologisch-chemische Reparatur des Muskels in Anspruch genommen werde, äussern die Vff. nicht.

H. Dreser (Göttingen).

191. **Skiagraphy after injection of the blood-vessels with mercury**; by Harold J. Stiles. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 1. p. 83. 1897.)

Die Injektion der Arterien mit Quecksilber, um sie durch die Röntgen-Strahlen sichtbar zu machen, hat St. Resultate gegeben, die nach den der Mittheilung beigefügten Abbildungen als unerwartet gut bezeichnet werden müssen. Nöthig ist vor allen Dingen eine lange Expositionzeit, bei der die Knochenschatten durch Ueberexposition abblassen, so dass sie die Blutgefässschatten nicht decken können. Im Uebrigen giebt St. noch folgende Rathschläge: Das Blut muss vor der Injektion gut ausgewaschen werden. Ist die Aufnahme des Bildes nicht innerhalb eines Tages nach dem Tode möglich, so muss das Präparat vor der Injektion des Quecksilbers durch Einspritzung einer 5proc. Formalinlösung in die Gefässe conservirt werden. Das zu photographirende Objekt muss, wenn irgend möglich, *vor* der Quecksilberinjektion in die Lage gebracht werden, in der es aufgenommen werden soll. Sonst treten in der Quecksilbersäule bei Bewegungen des Präparates leicht Unterbrechungen ein. Sollen Aufnahmen in verschiedenen Stellungen gemacht werden, so muss aus demselben Grunde das Präparat sehr vorsichtig bewegt werden. Da das Quecksilber leicht durch die Capillaren hindurchgeht, muss man seinem Eindringen in die Venen vorbeugen, indem man einen kleinen Einschnitt am Präparat macht und in dem Augenblick, wo Quecksilber durch diesen Schnitt austritt, mit der Injektion aufhört. Der Quecksilberdruck muss mässig sein, er soll unter gewöhnlichen Verhältnissen 30 mm nicht übersteigen. St. hofft, dass seine Methode zu anatomischen und chirurgischen Lehrzwecken geeignete Präparate zu liefern im Stande sein wird.

Teichmann (Berlin).

192. **Ueber die Durchsichtigkeit der Gewebe des Organismus, insbesondere der Augenmedia für die Röntgen'schen X-Strahlen.** *Eine experimentelle Studie;* von Dr. F. Batelli. (Moleschott's Untersuchungen zur Naturlehre XVI. 4. p. 384. 1897.)

Die Unkenntniss der Durchsichtigkeit der verschiedenen Gewebe bringt es mit sich, dass die photographische Aufnahme innerer Organe noch sehr der Deutlichkeit, der Differenzirung der Bilder von einander entbehrt. Die Bestimmung der Aufnahmezeit hängt von der genauen Kenntniss der Durchsichtigkeit ab. Photographische Methoden haben bisher ungenaue Resultate geliefert. Darum hat B. nach einer im Original näher beschriebenen Methode photometrische Messungen der Trockenplatten vorgenommen und die Ergebnisse in Tabellen zusammengestellt. Als Einheit ist der Durchlässigkeitgrad des Wassers angenommen. Neben dem Durchlässigkeitgrad ist, wie sich bei den Untersuchungen herausgestellt hat, die Dicke der Gewebe von Wichtigkeit. Dabei nimmt der Durchlässigkeitgrad langsamer ab als die Dicke.

Bei direkter Messung von Menschen-, Ochsen- und Lämmer-Augen fand B., dass Linse und Glaskörper in Folge ihrer bedeutenden Dicke die grösste Undurchlässigkeit besitzen. Eine Empfindlichkeit der Retina für X-Strahlen fand B. weder in normalen, noch in aphakischen Augen.

Lamhofer (Leipzig).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

193. **Beiträge zur Naturgeschichte der Trichina spiralis**; von J. Y. Graham. (Arch. f. mikroskop. Anat. L. 2. p. 219. 1897.)

Gr.'s Untersuchungen, die mit den modernen mikroskopisch-technischen Methoden und unter allen durch die Erfahrung gebotenen Cautelen angestellt sind, bringen manchen bemerkenswerthen Beitrag zur Lehre von der Entwickelung der Trichina spiralis im Körper ihres Wirthes. So hat Gr. gefunden, dass die im Magen von ihren Kapseln befreiten geschlechtreifen Thiere im Darm in die Lieberkühn'schen Drüsen und in die Krypten

zwischen den Zotten tief eindringen, um ihre Brut abzulegen. Durch diesen Vorgang erfolgt eine Abhebung des Epithels, die den jungen Embryonen das Eindringen in das Innere der Zotten erleichtert. Von hier gelangen sie auf dem Lymphwege passiv zuerst in die Mesenterialdrüsen, dann durch den Ductus thoracicus in die Blutbahn. Gr. hat sie auch reichlich im Herzmuskel gefunden, wo es allerdings nicht zur Einkapselung, wohl aber zu kleinen Blutungen aus geborstenen Capillaren kommt. Durch die Capillaren treten nämlich die Embryonen in die quergestreiften Muskeln aus, was hier durch die Enge der Capillaren und ihre Zusammenpressung bei der Contraktion erleichtert wird. Hier stirbt der Embryo entweder durch phagocytotische Giftwirkung ab oder er kapselt sich nach Zerstörung der quergestreiften Substanz ein; zuweilen wandert er innerhalb des Perimysium erst an den Fasern entlang, bis er am Ansatz der Aponeurosenfasern ein Hinderniss findet. Deshalb sind hier die Kapseln so häufig in grosser Zahl vorhanden. Teichmann (Berlin).

194. **Beobachtungen über die Aetiologie der Maul- und Klauenseuche**; von Prof. Babes und Dr. Proca. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXI. 22. 23. p. 835. 1897.)

Von Siegel und Bussenius, von Starcovici und von den Vff. sind bei der Maul- und Klauenseuche mehrere, der Coligruppe angehörende Mikroorganismen gefunden worden, die als Krankheiterreger nicht anzusehen sind. Die Vff. konnten ausserdem noch einen eigenthümlichen Mikroorganismus nachweisen, dessen Stellung im System schwer zu bestimmen ist; es handelt sich vielleicht um einen höheren Pilz, wohl einen Ascomyceten, der eine sehr stabile Symbiose mit verschiedenen Bakterien bildet. Er konnte in 5 von 8 untersuchten Fällen von Aphthenseuche aus dem Blaseninhalt und dem Speichel der erkrankten Thiere gewonnen werden, während er nur einmal unter 11 untersuchten Fällen bei gesunden Thieren gefunden wurde. Bei Versuchsthieren brachte er Fieber und Bläscheneruption hervor, bei Injektion von grösseren Mengen von Kartoffelcultur eine hämorrhagische Septikämie.

Ueber den Zusammenhang des Pilzes mit der Maul- und Klauenseuche werden weitere Studien in Aussicht gestellt. Woltemas (Diepholz).

195. **Ueber Mumpsbakterien**; von Dr. Bein und Dr. M. Michaelis. (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 441.)

B. und M. haben in 10 Fällen von Mumps (Leyden'sche Klinik) in der kranken Drüse, im Ductus Stenonianus, 2mal als Reincultur in einem Parotisabscesse und einmal im Blute des Kranken als Diplokokken zusammenliegende Streptokokken gefunden, ähnlich den Jäger'schen Meningokokken, aber kleiner als diese und mit deutlicher Eigenbewegung. Impfversuche waren erfolglos.

Dippe.

196. **Action des sucs digestives sur les poisons microbiens (Les défenses de l'organisme)**; par A. Charrin. (Arch. de Physiol. 5. S. X. 1. p. 67. Janv. 1898.)

Wenn Diphtherietoxin in der Wärme längere Zeit mit künstlichem Magensafte behandelt wurde, so wirkte es, Meerschweinchen injicirt, entweder gar nicht oder erst nach längerer Zeit tödtlich. Nicht ganz so abschwächend war die Wirkung der verdünnten Salzsäure allein. Verdünnte Salzsäure mit Calciumsulphat zusammen hob die Toxinwirkung auf. V. Lehmann (Berlin).

197. **Contribution à l'étude de la fermentation lactique**; par Henri Pottevin. (Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 1. p. 49. 1898.)

Unter den vielen Bakterien, die Milchsäure bilden, kann man zwei grosse Gruppen unterscheiden, die P. als echte und als unechte Milchsäurebakterien bezeichnet. Die letzteren können die von ihnen gebildete Milchsäure noch weiter zersetzen, auf ihre Kosten leben, die ersteren nicht.

Um zu untersuchen, ob man aus der Art der gebildeten Milchsäure Schlüsse auf die chemische Constitution des zerlegten Zuckers ziehen kann, hat P. die Zersetzung verschiedener Zucker durch ein und dasselbe echte Milchsäurebakterium studirt. Cultivirt wurde es in Peptonwasser von verschiedenem Gehalt, dem die zu untersuchende Zuckerart zugefügt wurde; mindestens 80% des Zuckers wurden als Milchsäure erhalten. Als allgemeines interessantes Resultat ergab sich, dass das Bakterium — gleichviel, auf welches Monosaccharid oder Disaccharid es einwirkte — bei günstigen Lebensbedingungen *inaktive* Milchsäure lieferte. Wurden die Lebensbedingungen dagegen erschwert (durch ungeeignete Temperatur, durch ungenügenden Peptongehalt oder bei Einwirkung auf Dulcit, Mannit, Glycerin), so wurde stets *rechtsdrehende* Milchsäure gebildet.

V. Lehmann (Berlin).

198. **Fermentation lactique des corps sucrés par le coli-bacille du nourrisson**; par A. Péré. (Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 1. p. 63. 1898.)

Ein Bacterium coli commune, aus dem Darminhalt eines Säuglings isolirt, lieferte in derselben Culturflüssigkeit mit verschiedenen Zuckerarten verschiedene Milchsäuren. Aus Mannose, Galaktose, Invertzucker entstand inaktive Milchsäure, aus Saccharose rechtsdrehende, aus Laktose, Mannit, Dulcit, Glycerin linksdrehende.

Aus Dextrose konnte durch Verschlechterung der Lebensbedingungen (geringeren Peptongehalt, Ersatz des Peptons durch Ammoniaksalze) linksdrehende Säure erhalten werden, während unter

günstigen Bedingungen vorwiegend rechtsdrehende entstanden war. Mannose lieferte bei Ersatz des Peptons durch Ammoniaksalze ebenfalls linksdrehende Säure. V. Lehmann (Berlin).

199. **Zur Stoffwechselpathologie des Icterus catarrhalis und zur Frage der Paracholie**; von Dr. Rudolf Schmidt. (Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 5. 1898.)

Während gewöhnlich als ätiologisches Moment des Icterus catarrhalis besonders nach den Untersuchungen Virchow's eine katarrhalische Schwellung der Portio intestinalis des Ductus choledochus angenommen wird, treten in neuester Zeit Autoren (Minkowski, Liebermeister) in gewissen Fällen für die Erklärung durch cellularpathologische Störungen der Leberzellen ein, durch die die Gallenbestandtheile nicht in normaler Richtung, gegen die Gallencapillaren, abgeliefert werden, sondern auch gegen die Lymph- und Blutgefässbahnen hin Galle secernirt wird. Schm. stellte in einem Falle von Icterus catarrhalis Stoffwechseluntersuchungen an, indem er den Stickstoff, die Sulphatschwefelsäure, den neutralen Schwefel und die Aetherschwefelsäuren bestimmte. Da die absolute Grösse des neutralen S in Beziehung zur Quantität seines Ursprungmateriales, des zersetzten Eiweisses, steht, so ist eine relative, i. e. pathologische Vermehrung in Bezug auf den Gesammt-N, bez. die Gesammtschwefelsäure erklärlich in Fällen, in denen der Zellenstaat des Körpers in seiner Lebensenergie geschädigt ist und das Eiweissmolekül der Nahrung oder das Organeiweiss in geänderter Weise zerschlagen wird („Allophagie" des Vfs.), so bei Fieber, bei Inanition, chronischer Anämie und dann, wenn die normal durch die Fäces ausgeschiedenen Mengen von Taurin bei Verschluss des Ductus choledochus dem Organismus erhalten bleiben und gleichzeitig eine Resorption aus dem Gallensäuredepot der Leber stattfindet.

Das Resultat der Stoffwechseluntersuchungen Schm.'s ist das folgende: Die Annahme einer geänderten Sekretionrichtung der Galle im Sinne einer Paracholie ist unzureichend, in dem speciellen Falle eines toxisch bedingten Icterus catarrhalis die für neutralen S gefundenen Werthe zu erklären. Sie finden eine Erklärung bei Annahme einer Resorption der gestauten Galle im Sinne der mechanischen Ikterustheorie. Die Stärke der Resorption spiegelt sich in dem Verhältniss des neutralen S zur Sulphat- und Aetherschwefelsäure wieder. Anhaltepunkte für eine Mehrproduktion von Taurocholsäure im Sinne einer Leberzellenirritation finden sich nicht. Die Gallensäureproduktion scheint auch bei langdauerndem Ikterus keine Einschränkung zu erfahren. Es liegt toxisch bedingter, gesteigerter Eiweisszerfall vor. Die Steigerung der Aetherschwefelsäuren spricht für abnorme Fäulnissvorgänge. Forstmann (Dresden).

200. **Echinococcus hydatidosus der Leber mit freien Tochtercysten in der Gallenblase und im Magen**; von Prof. Max Flesch. (Zeitschr. f. prakt. Aerzte Nr. 1. 1898.)

Eine 24jähr. Frau erkrankte unter Erscheinungen einer Perityphlitis. Ein von Anfang an bestehender Tumor der Ileocökalgegend, der in die Leberdämpfung unabgrenzbar überging, blieb bestehen. Die Probepunktion entleerte aus dem Tumor blutige Flüssigkeit. Bei der *Sektion* fand sich eine stark vergrösserte Leber mit einer sehr grossen Gallenblase. In dem Magen und Duodenum, ebenso wie in der Gallenblase typische Echinococcusblasen. Sie stammten aus einer Eiter und Echinococcusblasen enthaltenden Höhle des rechten Leberlappens. Die Echinococcusblasen waren aus dieser Höhle in die Gallenblase und von da in die Darmhöhle gelangt. Forstmann (Dresden).

201. **Zur Frage der intravitalen Selbstverdauung des Pankreas**; von Dr. Friedrich Blume. (Beitr. z. wissenschaftl. Med. Festschrift zur LXIX. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Braunschweig 1897. Harald Bruhn. p. 132.)

Aus Untersuchungen an Leichen und aus Thierversuchen kommt Bl. zu der Ueberzeugung, „dass einfache vorübergehende Ischämieen intravitale Selbstverdauung veranlassen". Dippe.

202. **Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage**; von A. Magnus-Levy. (Ztschr. f. klin. Med. XXXIII. 3 u. 4. p. 269. 1897.)

In ganz überwiegender Weise haben die Stoffwechseluntersuchungen sich bisher mit der Feststellung der Stickstoffbilanz beschäftigt. Nachdem Leichtenstern in der Schilddrüsensubstanz ein wirksames Entfettungsmittel kennen gelehrt hatte, bedurfte es des genauen Nachweises, dass wirklich eine Fettabschmelzung und nicht etwa nur eine Wasserabgabe der Gewichtsverminderung bei solchen Entfettungskuren zu Grunde lag, um die Berechtigung dieser neuen Entfettungstherapie darzuthun. Nur die Untersuchung des respiratorischen Stoffwechsels konnte diesen Nachweis herbeiführen und es ist M.-L.'s Verdienst, zuerst und mit gutem Erfolge an diese Beweisführung herangetreten zu sein.

Die Ergebnisse seiner zahlreichen Analysen des Gasstoffwechsels bei Schilddrüsenfütterung bei Myxödem, bei Morbus Basedowii und bei Fettleibigkeit stellt er in der vorliegenden Arbeit zusammen, deren Inhalt sich im Referate nur unvollständig wiedergeben lässt. Bei Verabreichung von Schilddrüsenpräparaten trat nur bei einem Myxödemkranken eine starke Steigerung des Gaswechsels (60—90% der Anfangsweite) ein. Bei vier anderen Personen (drei Fettleibigen, einem Kropfkranken) war nur eine Zunahme des Sauerstoffverbrauchs um 16—25% zu constatiren. Bei fünf Personen fehlte eine sichere Wirkung des Mittels auf den Gaswechsel. Alle positiven Versuche zeigten ausnahmelos, dass mit der Länge der Thyreoideazufuhr der Sauerstoffverbrauch dauernd zunahm (cumulative Wirkung). Die bei der Schild-

drüsenfütterung zu beobachtende Gewichtsverminderung ist also nicht ausschliesslich auf Wasser- und Eiweissverlust zu beziehen, sondern auch in einzelnen Fällen zum kleineren Theile auf Fettabgabe vom Körper. Soweit sie durch Erhöhung des Ruheumsatzes zu Stande kommt, hält sie sich in mässigen Grenzen und übersteigt pro Tag nicht 40—50 g Fett (ausgenommen bei Myxödem). Die Steigerung des Stoffwechsels durch Schilddrüsenzufuhr findet nicht bei allen Individuen statt; sie ist am stärksten beim Myxödem. Eiweissabgabe vom Körper bei Schilddrüsenfütterung kann auch bei überschüssiger Nahrungzufuhr stattfinden und sie ist somit als eine specifische, eine toxogene Wirkung des Mittels aufzufassen. Sie fehlt bei manchen Individuen, wie auch die anderen Wirkungen des Schilddrüsensaftes gelegentlich ausbleiben. Thyrojodin zeigte bei den Gaswechselversuchen qualitativ die gleichen Einwirkungen auf den Stoffwechsel wie das Gesammtextrakt der Schilddrüse; das Thyreoantitoxin und das Jodkalium erwiesen sich als unwirksam.

Entsprechend der damit experimentell erwiesenen oxydationssteigernden Wirkung des Schilddrüsenextraktes konnte M.-L. beim Morbus Basedowii, der Krankheit, die auf einer übermässigen Funktion der Schilddrüse beruht, eine ähnliche und dauernd vorhandene Steigerung des Umsatzes feststellen. Er stellt von 10 schwer und 4 leicht Basedowkranken die Gaswechselanalysen zusammen. 9 davon zeigen einen sicher gesteigerten Umsatz, und zwar im Vergleiche mit gesunden Personen gleichen Gewichts im Sauerstoffverbrauch ein Plus von etwa 32, 28, 70, 24, 80, 36, 18, 60 und 36%. Der gesteigerte Umsatz betrifft den Fett- und den Eiweissbestand des Körpers und wie bei der Schilddrüsenfütterung ist die Eiweissabgabe auch hier toxischer Natur.

Die Versuche, die Gaswechseluntersuchungen bei Fettsucht, lieferten reichliches Material für die Frage, ob eine Form der Fettsucht existirt, der eine Herabsetzung der protoplasmatischen Zersetzungsenergie zukommt, oder ob nur eine relativ zu hohe Nahrungzufuhr Fettleibigkeit bedingen kann. Es ergab sich, dass der Ruhebedarf eines Fettleibigen annähernd eben so gross ist wie der eines normalen Menschen von ähnlicher Grösse, ähnlichem Körperbau und ähnlicher Muskulatur und dass das Vorkommen einer Constitutionfettleibigkeit im Sinne eines stark herabgesetzten Verbrennungsvermögens der Gewebe Fettleibiger durch die Respirationuntersuchungen bis jetzt nicht erwiesen ist. Freilich scheint ein in mässigem Grade herabgesetzter Stoffwechsel bei einzelnen Fettleibigen doch bestehen zu können. Die therapeutische Verwendung der Schilddrüsenpräparate zur Entfettung erfährt durch M.-L.'s Versuche eine beachtenswerthe Kritik. Der Wasserverlust, den ihre Darreichung herbeiführt, ist kein dauernder Gewinn. Die Eiweissabgabe beruht auf einem toxogenen Zerfalle, der Fettschwund aber, der im Wesentlichen auf einer Erhöhung des Ruheverbrauchs bei der Schilddrüsendarreichung beruht und nur zum Theile auch durch vermehrte körperliche Bewegung (in Folge „einer inneren geistigen und körperlichen Unruhe und Aufregung") bedingt ist, kann auch durch willkürliche grössere Inanspruchnahme der Muskelthätigkeit (Bergsteigen) erzielt werden.

Weintraud (Wiesbaden).

203. **Influence de l'extirpation du corps thyroïde chez le chien sur la quantité et les qualités des globules blancs du sang**; par le Dr. W. T. Pokrovsky. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. V. 4 et 5. p. 319. 1897.)

Hunde mit Cachexia strumipriva zeigten morphologische Blutveränderungen. Abgesehen von der Leukocytose waren die reifen (mononucleären) Leukocyten relativ und absolut vermehrt, die jungen vermindert. Im Durchschnitte ergaben sich: vor der Operation 13.1% junge, 6.3% reife, 80.7% alte, nach der Operation 5.5% junge, 13.6% reife, 80.9% alte. Bei Hunden, denen vor der Thyreoidektomie die Milz exstirpirt war, fanden sich: vor der Operation 17% junge, 7.7% reife, 75.5% alte, nach der Operation 3.4% junge, 9.8% reife, 86.7% alte. V. Lehmann (Berlin).

204. **Ueber Arteriosklerosis und Arteriitis**; von Bäumler. (Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5. 1898.)

Der allgemein klinische Begriff Arteriosklerose deckt sich nicht mit dem pathologisch-anatomischen. Man hat bei den Arterienveränderungen zu unterscheiden: 1) Fälle von akuter, entzündlicher, herdweise auftretender Arterienerkrankung, Arteriitis acuta. 2) Fälle von chronischer, aus Einzelherden sich zusammensetzender, in den inneren Gefässhäuten lokalisirter Erkrankung, die gewöhnliche Arteriosklerosis oder Endarteriitis deformans chronica. 3) Fälle mit diffuser Verdickung der Arterienwand. Die Ansichten über die Art des Entstehens der herdweisen akuten und chronischen Arteriitis sind getheilt. Der einen Anschauung, dass infektiös entzündliche, von den Vasa vasorum ausgehende Veränderungen herdweise Erkrankung in den Arterienhäuten hervorbringen können, steht die andere gegenüber, dass der Process in der Intima beginnt, also von dem vorbeiströmenden Blute hervorgerufen wird. Für die Verallgemeinerung der krankhaften Vorgänge im Arteriensysteme sind vor Allem mechanische Verhältnisse zu berücksichtigen, von denen die Drucksteigerung die erste Rolle spielt. Durch die Spannungserhöhung in Folge der Einbusse an Elasticität der Aorta, die ihre Ursache in einzelnen Erkrankungsherden dort findet, wird eine erhöhte Disposition zum Erkranken in den peripherischen Arterien gesetzt und umgekehrt wirkt die peripherisch entstehende Druckerhöhung auf die Aorta und die grösseren Arterien

zurück, indem durch Ueberdehnung kleine Zerreissungen der Media erzeugt werden.

Forstmann (Dresden).

205. **Mittel zur Bekämpfung der Infektion nach intraocularen Operationen (experimentelle Untersuchungen)**; von Dr. F. Ostwalt in Paris. (Arch. f. Augenhkde. XXXV. 4. p. 308. 1897.)

O. impfte Thieren stark wirkende Staphylokokkenculturen in die vordere Kammer und fand, dass in den Augen mit und ohne Eröffnung der Linsenkapsel die Einführung von Jodoform das beste und sicherste Mittel sei, um die sonst ganz sicher und rasch auftretende Panophthalmitis zu verhindern. Um das Jodoform in das Auge zu bringen, bereitete sich O. aus Jodoform, Gummi arabicum, Wasser und einer Spur Glycerin kleine Stiftchen, die ungefähr 0.02 g Jodoform enthielten. Die Wirkung war um so günstiger, je eher nach der Infektion das Jodoform in die vordere Kammer eingeführt worden war.

Lamhofer (Leipzig).

206. **Anatomische Untersuchung eines sogenannten Coloboma nervi optici**; von Dr. M. Görlitz in Freiburg i. B. (Arch. f. Augenhkde. XXXV. 2 u. 3. p. 219. 1897.)

Die Abhandlung enthält eine ausführliche Beschreibung von anatomischen Veränderungen eines Auges, die bei der Untersuchung mit dem Augenspiegel das Bild eines Coleboms des Sehnerven geboten hatten. Der Sehnerv selbst war aber, abgesehen von einer etwas ungewöhnlichen Krümmung an einem Ende, normal. Dagegen bestand, entsprechend einer fast erbsengrossen Hervorragung an der Unterseite des Bulbus, eine Ektasie der Sklera, in deren Bereiche die Chorioidea vollständig fehlte. Die Ektasie war ausgefüllt durch ein vielkerniges feinfaseriges Gewebe mit einzelnen Andeutungen retinaler Elemente. Alles Uebrige war normal, nur der Durchmesser der Hornhaut verkleinert. Es lag also anatomisch ein Colobom der Netz- und Aderhaut mit sekundärer Bildung einer Skleralcyste am unteren Rande des Opticuseintrittes vor. Lamhofer (Leipzig).

207. **Das Verhalten der Retina bei Anwesenheit von Röntgen-Strahlen**; von Dr. Ed. Pergens in Brüssel. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXV. p. 354. Oct. 1897.)

Von Einigen wurde behauptet, dass die Staaroperirten die Wirkung der Röntgen-Strahlen als Lichtempfindung angeben, von Anderen wurde es bestritten. P. setzte Fische (Leuciscus rutilus), die bis dahin 2 Tage in vollständigem Dunkel gewesen waren, den Röntgen-Strahlen aus. Die Augen zeigten nach Tödtung der Thiere Dunkelstellung des Pigments, Aussenstellung der Zapfen und Stäbchen u. s. w., kurzum den Zustand der gewöhnlichen Dunkelaugen. Ganz das Gleiche war aber auch bei den Augen der Fall, an denen einige Zeit vorher die Linse entfernt worden war und die später den Röntgen-Strahlen ausgesetzt wurden. Lamhofer (Leipzig).

208. **Ueber das Verhalten des Sehpurpurs bei der Netzhautablösung**; von Dr. N. Andogsky in Petersburg. (Arch. f. Ophthalmol. XLIII. 2. p. 404. 1897.)

A. hat seine Untersuchungen in dem Laboratorium der Universität-Augenklinik in Heidelberg angestellt. Hauptsächlich wurden Kaninchen zu den Versuchen verwendet. Aus den Beobachtungen, die zum Theile einen Rückschluss auf die menschlichen Augen mit Netzhautablösung zulassen, heben wir Folgendes hervor.

Die Färbung der äusseren Schicht der Netzhaut mit dem Sehpurpur oder mit dessen farbigen Zersetzungsprodukten lässt sich auch an der abgehobenen Netzhaut feststellen; sie dauert bei Kaninchen ungefähr bis zum 6. Tage. Eine Regeneration des Purpurs findet in der abgehobenen Netzhaut nicht statt. Je stärker die Einwirkung des Lichtes ist, desto schneller geht die Zersetzung des Sehpurpur vor sich; daher ist sie langsamer bei dicken Glaskörpertrübungen. Eine Wiederherstellung der Neubildung des Sehpurpurs in einer abgelösten und wieder angeheilten Netzhaut ist nur dann anzunehmen, wenn nicht nur die Struktur der Stäbchenschicht, sondern auch die des Pigmentepithels gut erhalten geblieben ist.

Lamhofer (Leipzig).

209. **Ueber die Pathogenese des Naphthalinstaares**; von Dr. Th. Klingmann. (Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. CXLIX. 1. p. 12. 1897.)

K. gab Kaninchen chemisch reines Naphthalin, in Paraffinum liquidum 1 : 8 aufgelöst und in einer Menge von 1—2 g täglich ein. Die Thiere magerten, obwohl sie das gewöhnliche Futter zu sich nahmen, rasch ab. Die bekannten Trübungen der Linse und der Hornhaut traten in 1—2 Tagen auf. Vorher aber war klinisch, wie anatomisch eine Entzündung der Iris und des Ciliarkörpers mit zelligfibrinösem Exsudat nachzuweisen. Die Trübung der Linse ist also nach K. eine Folge der Iridocyklitis; die Netzhaut erkrankt fast stets nach der Linse. Lamhofer (Leipzig).

210. **Ueber die Veränderungen der Netzhaut bei Phosphorvergiftung**; von Dr. Jul. Steinhaus in Warschau. Mit 2 Tafeln. (Beitr. zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXII. 3. p. 466. 1897.)

Die Untersuchung wurde an Hunden und Kaninchen vorgenommen; als Injektionflüssigkeit wurde Oleum phosphoratum officinale verwendet. Von 42 Versuchen sind die Beobachtungen an 13 Hunden und 12 Kaninchen mitgetheilt. Ophthalmoskopisch fand St. starke Hyperämie, Stauungspapille und Fältelung der Retina; alle diese Veränderungen waren je nach Dosis und Dauer der Vergiftung verschieden stark ausgeprägt. Nur einmal wurde eine kleine Hämorrhagie dicht an der Papille beobachtet. Mikroskopisch bestand in

allen Fällen eine starke Transsudation in alle Schichten der Retina und in den Opticus. Die Gefässe waren nur selten verändert. Die pathologischen Veränderungen waren sowohl bei den Hunden, wie bei den Kaninchen gleich. Entzündungserscheinungen an der Papille waren niemals zu beobachten. Das Oedem erklärt daher St. als Folge einer passiven Hyperämie, einer Stauung in Verbindung mit der veränderten Zusammensetzung des Blutes. Lamhofer (Leipzig).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

211. **1) Du diagnostic de la possibilité d'une reprise de connaissance dans les arrêts ou retards notables dus au myxoedème, à l'hyperazoturie et au rachitisme**; par le Dr. E. Hertoghe. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Belg. 4. S. X. 8. p. 504. 1896.)

2) Nouvelles recherches sur les arrêts de croissance et l'infantilisme; par le Dr. E. Hertoghe. (Ibid. 4. S. XI. 9. 1897.)

1) Nachdem H. früher den Einfluss der Thyreoidea auf das Wachsthum, auf Infantilismus aus verschiedenen Ursachen nachgewiesen hat, giebt er nunmehr ein Mittel an, um zu erkennen, ob die Thyroidinbehandlung bei Verzögerung oder Stillstand des Wachsthums Erfolg haben kann oder nicht. Man hat nur (vermittelst *Röntgen*-Aufnahme) festzustellen, ob das Skelet schon vollkommen verknöchert ist. Am besten werden dazu das untere Ende des Vorderarms und die Palma manus durchleuchtet. Sieht man noch helle, also nicht ossificirte Knorpelscheiben, so bringt Thyroidin Besserung. Im anderen Falle (meist bei Rhachitis) ist Nichts davon zu erwarten. Zu den mitgetheilten Fällen sind die *Röntgen*-Photographien beigegeben.

2) Aus den von ihm angestellten Beobachtungen an im Wachsthum und in der Entwickelung zurückgebliebenen Kindern zieht H. den Schluss, dass zur Zeit der Pubertät normal eine Hypertrophie der Schilddrüse mit vermehrter Sekretion auftritt und der Entwickelung der Genitalien vorangeht, wie überhaupt die Schilddrüsenfunktion mit dem Wachsthum in Beziehung steht.

Der Infantilismus ist nach H. immer auf verringerte Schilddrüsenfunktion zurückzuführen, nicht nur bei Myxödem und Cretinismus. Er bezeichnet den Zustand allgemein als „Dysthyroïdie“. Die verschiedenen Arten des Infantilismus bestehen oft nebeneinander in derselben Familie, die Eltern leiden oft an Basedow'scher Krankheit, an Asthma thyreoideum, an Menorrhagien.

Thyreoidinbehandlung wirkt bessernd auf alle Formen des Infantilismus. V. Lehmann (Berlin).

212. **De l'influence des produits thyroïdiens sur les organes génitaux pelviens et thoraciques chez la femme.** Applications à la thérapeutique gynécologique; par le Dr. E. Hertoghe. (Bull. de l'Acad. de Méd. de Belg. 4. S. X. 5. p. 381. 1896.)

Zwischen Schilddrüse und weiblichen Sexualorganen bestehen nach H. enge Beziehungen. Zunächst leiden alle myxödematösen Frauen an profuser Menstruation. Diese wird durch Thyroidin gebessert, bei zu lange fortgesetzter Anwendung wird die Periode minimal und kann ganz verschwinden. Auch bei gesunden Frauen wird durch Thyroidin die Menstruation eingeschränkt.

Während der Laktation gegeben, steigert Thyroidin die Milchsekretion.

In der Gravidität schwillt die Schilddrüse an und sondert mehr Sekret ab. Dies zeigt sich dadurch, dass myxödematöse Frauen während der Gravidität bedeutend gebessert worden, nach dem Partus treten wieder die früheren Beschwerden auf.

Auf Morphiumsüchtige äussert Thyroidin keinen Einfluss; dementsprechend sind Schwangere sehr resistent gegen Morphium: sie haben eben viel Thyroidin im Körper.

Um die Steigerung der Milchsekretion zu beweisen, hat H. mit Thyroidin an einer Kuh experimentirt. Sie gab unter der Medikation durchschnittlich täglich 2 Liter Milch mehr.

Wie H. fand, kann man durch Thyroidin nicht nur die profuse Menstruation beim Myxödem, sondern auch Menorrhagien in Gefolge von Endometritis und Ovariitis, in Gefolge von Carcinom und solche aus unbekannten Ursachen bekämpfen. Auch gegen Endometritis, wie zur Verringerung des Volumens und der Blutfülle des Uterus erweist sich das Thyroidin als nützlich.

Contraindikation ist Tuberkulose.

V. Lehmann (Berlin).

213. **Ueber die Ausscheidung des Jodothyrins durch die Milch**; von Dr. Ivar Bang. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 52. 1897.)

Eine mit Struma behaftete Frau erhielt während der Laktation Jodothyrinpulver. Der Säugling hatte einen angeborenen Kropf, der während des Genusses der Muttermilch fast ganz zurückging. Man muss also annehmen, dass Jodothyrin durch die Milch ausgeschieden wurde. Eigenthümlicherweise hielt die Heilwirkung bei dem Kinde noch nach einem Jahre an. V. Lehmann (Berlin).

214. **Die Organotherapie in der Gynäkologie**; von Ludwig Kleinwächter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 367. 1897.)

K. berichtet über 7 Fälle, in denen er die Organotherapie in Anwendung gezogen hat; es sind dies je 1 Fall von Dysmenorrhöe nach vorausgegangener Salpingitis und von Carcinoma uteri und 5 Fälle von Fibromen des Uterus.

Nach K. scheint sich das Ovarienextrakt als Mittel gegen jene schweren nervösen Störungen, die sogen. Ausfallserscheinungen, die sich nach der *Castration* einstellen, zu bewähren. Die gleichgünstige Wirkung scheint das Ovarienextrakt zu entfalten, wenn es in der rechtzeitigen *Klimax* gereicht wird. Bei *Amenorrhöe* und *Chlorose* wirkte das Ovarienextrakt in einigen Fällen erfolgreich, in anderen dagegen blieb die erwartete Wirkung aus. Bei *Uterusfibromen* übte das Thyreoidin einen entschieden günstigen Einfluss auf die Blutungen aus; es hörten nicht blos die atypischen Blutungen auf, sondern in einzelnen Fällen verlängerte sich auch die normale intermenstruelle Zeit oder blieb die Menstruation gar durch mehrere Wochen ganz aus. Die Frage, ob der fibromatöse Uterus durch die Organotherapie eine dauernde oder etwa nur vorübergehende Verkleinerung erfährt, lässt K. zunächst unentschieden. Auch bei *Uteruscarcinom* hat K. den Eindruck gewonnen, als ob das Thyreoidin die Blutungen einschränken werde.

K. verordnet zunächst eine Tablette Thyreoidin zu 0.3, event. eine halbe pro die. Nach 6—8 Tagen, wenn keine Nebenerscheinungen auftreten, steigert er die Dosis auf $1^1/_2$—2 Tabletten pro die. Die stärkste Dosis waren 3 Tabletten pro die. K. controlirt die Kranken alle 6—8 Tage, um die Fortschritte der Abmagerung und die eventuell sich einstellenden Nebenerscheinungen zu beobachten.

Bei *Neurasthenie* und *Hysterie* hat K. von der Organotherapie eher Schaden als Nutzen gesehen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

215. **A new method of distinguishing between organic and inorganic componnds of iron**; by A. B. Macallum. (Journ. of Physiol. XXII. 1 and 2. p. 92. 1897.)

Zur Unterscheidung des fester, „organisch“ gebundenen Eisens, wie es z. B. in dem von Bunge aus dem Eidotter isolirten Hämatogen enthalten ist, von dem weniger fest gebundenen Eisen der gewöhnlichen Eisenalbuminate diente seither die verschiedene Geschwindigkeit, mit der die einzelnen Produkte auf Schwefelammonium mit schwarzgrüner und auf Ferrocyankalium mit blauer Färbung, besonders nach Extraktion des „anorganischen“ Eisens in diesen Verbindungen mit Salzsäure haltendem Alkohol, reagirten.

M. beanstandet bei diesen Reaktionen, dass ihr Erscheinen nur auf zeitlichen Differenzen beruht, die ausserdem in hohem Grade von der Concentration der angewandten Reagenzien beeinflusst werden.

Nach zahlreichen Versuchen entdeckte M. ein äusserst empfindliches Unterscheidungsreagens in dem Hämatoxylin, das er zu 0.5% in destillirtem Wasser gelöst anwendet. Die braungelbe Farbe dieser Lösung wird durch Alkalien oder alkalische Erden roth oder violett, durch Spuren selbst von Eisensalzen aber schwarzblau gefärbt. Mit Hülfe dieser empfindlichen Reaktion stellte M. fest, dass das von Marfori und Schmiedeberg dargestellte „Ferratin“ und ebenso das „Carniferrin“ von Siegfried sofort blau werden, wenn diese ockerfarbenen Pulver mit der Hämatoxylinlösung übergossen werden, oder wenn die ammoniakalischen Lösungen dieser Substanzen auf eisenfreies Filtrirpapier getropft werden und nach dem Trocknen und Verdunsten des Ammoniaks das Papier mit der Hämatoxylinlösung übergossen wird. Dagegen bleibt die Eisenverbindung in den Dotterkügelchen als „organische“ Eisenverbindung im Sinne Bunge's in der That unafficirt vom Hämatoxylin und eben so wenig färbte sich das aus Ochsenleber hergestellte *Ferratin*. In dieser *natürlich* vorkommenden Form ist es nach M.'s Reaktion „organisch“, während das künstlich dargestellte Ferratin anorganisches Eisen zum Mindesten noch neben organischem beigemengt enthalten muss. Ebenso enthalten die gewöhnlichen Eisenalbuminate und Eisenpeptonate ihr Eisen in anorganischer, mit Hämatoxylin energisch reagirender Form.

Für den mikroskopisch-anatomischen Nachweis des „organischen“ Eisens in thierischen Geweben beschreibt M. folgende Modifikation. Durch 1—24stündige Behandlung des Gewebestückes bei 35° mit Schwefelsäure haltigem Alkohol wird die organische Verbindung gesprengt, das Eisen bleibt aber an der Stelle ungelöst liegen, wo es freigemacht wurde; nach dem Auswaschen der Säure durch Alkohol reagirt das Eisen nunmehr prompt mit blauschwarzer Färbung auf Hämatoxylin. Die histologische Vertheilung des Eisens lässt sich in dem Präparate besonders genau studiren, wenn man es mit einem ebenfalls mit Hämatoxylin gefärbten, aber nicht zuvor mit Schwefelsäure haltendem Alkohol behandelten Präparate vergleicht. Vor den auf der Schwefelammon-, sowie auf der Berlinerblau-Reaktion beruhenden Methoden des histologischen Eisennachweises habe das Hämatoxylinverfahren ausserdem noch den Vorzug der grösseren Haltbarkeit voraus.

H. Dreser (Göttingen).

216. **The pharmacology of the chlorhydrins; a contribution to the study of the relation between chemical constitution and physiological action**; by C. R. Marshall and H. Ll. Heath. (Journ. of Physiol. XXII. 1 and 2. p. 38. 1897.)

M. u. H. verglichen das an einem endständigen Kohlenstoffatom substituirte Chlorderivat des Glycerins, das „Monochlorhydrin“, mit dem an beiden endständigen C-Atomen substituirten „Dichlorhydrin“ und dem „Trichlorhydrin“, das alle drei Hydroxylgruppen des Glycerins gegen drei Chloratome ausgetauscht hat.

Die Einführung der Chloratome in das Molekül verstärkt sowohl die narkotische, wie die toxische Wirkung, der Zahl der substituirenden Chloratome entsprechend. Schon das Monochlorhydrin wirkte in der Dosis von nur 1 g pro kg Kaninchen langsam tödtlich. Ebenso das Di- und das Tri-Produkt. Der Sektionbefund wies punktförmige Hämorrhagien der Schleimhaut des Magens und des Zwölffingerdarmes auf. Die Nierenzellen waren trüb degenerirt.

Wie die Allgemeinwirkung, so nahm auch die Einwirkung auf den Blutdruck zu mit der Zahl der substituirenden Chloratome. An der Blutdruckerniedrigung haben, wie künstliche Durchblutungsversuche an ausgeschnittenen Nieren zeigten, auch die peripherischen Blutgefässe Schuld; in der Concentration 1:5000 erweiterten die Chlorhydrine die Blutgefässe, was ein Steigen der aus der Nierenvene abfliessenden Blutmenge bewirkte; in der Concentration 1:1000 dem Durchströmungsblute zugesetzt, riefen alle 3 Chlorhydrine durch ihre irritirende Wirkung Verengerung der Blutgefässe hervor. Am ausgeschnittenen Froschherzen konnten M. u. H. deutlich den lähmenden Einfluss dieser Substanzen beobachten. Da am Skeletmuskel dieselbe Wirkung sich zeigte, nimmt M. auch eine Protoplasmawirkung neben der Nervenwirkung an. H. Dreser (Göttingen).

217. **On the antagonistic action of digitalis and the members of the nitrite group**; by C. R. Marshall. (Journ. of Physiol. XXII. 1 and 2. p. 1. 1897.)

Der Zweck von M.'s Untersuchung war, experimentell möglichst eingehend zu prüfen, wie weit die Digitalinwirkung und die der Nitrite antagonistisch einander zu beeinflussen vermögen. Das wichtigste Gebiet dieses Antagonismus waren die Wirkungen beider pharmakologischen Gruppen auf das Blutgefässsystem. Versuche über den Blutdruck wurden angestellt, um den allgemeinen Effekt auf den Kreislauf zu ermitteln. Künstliche Durchblutungsversuche bezweckten, die peripherische antagonistische Wirkung beider Gattungen von Substanzen klarzulegen; Sphygmogramme am Menschen sollten die bei der Krankenbehandlung nutzbaren Anwendungen ergeben. Ausserdem wurde die Wirkung am isolirten Froschherzen und auch die Beeinflussung der Harnsekretion studirt.

Als Repräsentanten der Digitalisgruppe wählte M. das aus den Samen dargestellte wasserlösliche Glykosid: Digitalein; aus der Gruppe der Nitrite: das Natriumnitrit und die gleichfalls in diese Gruppe gehörigen Salpetersäureester des Glycerins, des Glykols, des Erythrits, sowie des Mannits.

Die Blutdruckversuche lehrten, dass beide pharmakologische Gruppen in einem vollständigen gegenseitigen antagonistischen Verhältnisse stehen, so dass jede die vorher ausgebildeten Wirkungen der zuerst injicirten Gruppe im Sinne der nachinjicirten Substanz umändert. Die vasodilatatorische Wirkung der Nitrite hebt die blutdrucksteigernde der Digitalis auf, während Digitalein den durch Nitrite erniedrigten Blutdruck wieder in die Höhe bringt. Wurden beide Substanzen zugleich injicirt, so walteten die vasodilatatorischen Nitrite vor, wohl deshalb, weil ihre Wirkungen sich rascher entwickeln als diejenigen des Digitaleins.

Die künstlichen Durchblutungsversuche an ausgeschnittenen Organen von Warmblütern (Niere vom Schaf) und an der Hinterhälfte vom Frosch zeigten dasselbe antagonistische Verhalten wie in den Blutdruckversuchen; zudem besitzt die Durchblutungsmethode nach M. vor den Blutdruckversuchen nach Rückenmarksdurchschneidung, sowie vor derjenigen der direkten mikroskopischen Beobachtung der Blutgefässe den wesentlichen Vorzug, dass sie weniger Irrthümern unterworfen ist.

Die künstliche Durchblutung des ausgeschnittenen Froschherzens ergab als charakteristische Wirkung des Digitaleins: Verlängerung der Systole; als Charakteristicum der Nitrit- (Nitroglycerin-) Wirkung: Verlängerung der Diastole; ausserdem vermochte die Nitritwirkung die systolische Contraktion des Digitalinherzens zu beseitigen und in complete Erschlaffung überzuführen.

Die Harnsekretion wird durch Digitalein eher vermindert, als gesteigert; Nitroglycerin wirkte nur diuretisch, wenn der Blutdruck wieder zur normalen Höhe zurückgekehrt war. Die Combination beider Substanzen hatte einen stärkeren diuretischen Effekt als das Nitroglycerin allein.

Auf den Puls des Menschen wirken die Nitrite nach den mitgetheilten Sphygmogrammen stärker ein als Digitalis; selbst nach grossen Digitalisgaben treten ihre Wirkungen noch deutlich hervor. H. Dreser (Göttingen).

218. **Ueber die gelbe Quecksilberoxydsalbe**; von Prof. Herm. Pagenstecher. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 73. März 1898.)

P. berichtet darüber, wie sein Bruder Alexander Pagenstecher 1851 die Salbe in die Augenheilkunde eingeführt hat, und zwar bekanntlich mit solchem Erfolge, dass ihre Anwendung ganz allgemein wurde und der Name Pagenstecher fest damit verbunden blieb. Ursprünglich war sie ein Geheimmittel einer Nassauischen Familie. Die Salbe war eine sehr feine Mischung von einem Theile rothen Präcipitats auf 8 Theile frischer Butter. In der sorgfältigen Verreibung (mehrere Stunden lang auf einer Porzellanplatte) bestand der Vorzug dieses Geheimmittels. Denn rothes Präcipitat ist ja auch schon von den alten Augenärzten oft verordnet worden. Im Jahre 1856 wurde das Quecksilberoxyd auf nassem Wege hergestellt und P. gebrauchte nur mehr die aus frisch gefälltem gelben Präcipitat hergestellte und mit Vaselin im Verhältnisse von 1:10 gemischte Salbe. In dieser starken Concentration wurde sie nicht von allen Augenärzten gebraucht. Die Hauptsache ist auch jetzt noch die feine Vertheilung des Quecksilbers, damit nicht durch einzelne Körnchen eine Anätzung stattfinde. Weil aber die Zubereitung einer solchen Salbe sehr mühevoll und zeitraubend ist, so soll nach P. eine Centralapotheke für einen grossen Bezirk die Zubereitung übernehmen. Die Salbe selbst hält sich, vor dem Lichte geschützt, lange Zeit. Lamhofer (Leipzig).

219. **Ueber Eucain, ein neues lokales Anästheticum**; von Gaetano Vinci. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 27. 1896.)

Das Eucain ist ein „methylirter Methylester der j-Benzoyltriacetonalkamin-j-Carbonsäure“ oder auch „n-Methylbenzoyltetramethyl-j-Oxypiperidincarbonsäuremethylester“; es krystallisirt aus Wasser in glänzenden, luftbeständigen Blättchen mit 1 Moleküle Krystallwasser $C_{19}H_{27}NO_4 . HCl + H_2O$, die sich etwa in 10 Theilen kalten Wassers lösen; aus Methylalkohol krystallisirt es in glänzenden Prismen, die 2 Moleküle Krystallmethylalkohol enthalten: $C_{19}H_{27}NO_4 . HCl + 2CH_3OH$.

Die Prüfung des Eucains ergab beim Thierversuche Folgendes.

Oertliche Wirkung: Eine 2—5proc. Lösung erzeugt, in das Auge von Kaninchen und Hunden gebracht, nach 1—3 Minuten vollkommene lokale Anästhesie, die etwa 10—20 Minuten lang anhält, durch wiederholtes Einträufeln aber beliebig verlängert werden kann; die Pupille ist nicht erweitert und reagirt gut auf Licht. Unter die Haut eingespritzt tritt völlige Unempfindlichkeit der betroffenen Stelle ein; ebenso an den Schleimhäuten durch Eucainpinselung.

Allgemeine Wirkung: Diese besteht bei den kalt- und bei den warmblütigen Thieren in einer grossen Erregung des gesammten Centralnervensystems, der später eine Lähmung folgt, an der die Versuchsthiere durch toxische Dosen zu Grunde gehen. Kleine Gaben verursachen bei Mäusen und Kaninchen Erregung, gesteigerte Reflexerregbarkeit und endlich Ruhe, grosse Schwäche der muskulo-motorischen Apparate mit Athmungsbeschleunigung. Nach mittleren Dosen (0.02—0.03 g pro kg) brechen plötzlich kurz andauernde aber rasch wiederkehrende Krämpfe aus, das Bewusstsein geht verloren; Dyspnöe, Opisthotonus und Lähmung besonders der Hinterbeine. Grössere Dosen (0.10—0.15 pro kg) wirken ebenso, jedoch tritt der Tod unter Lähmungserscheinungen ein. Die Athmung ist immer beschleunigt, aber regelmässig, während der Krämpfe ist sie dyspnoisch und unregelmässig. Das Eucain wirkt also in erster Linie auf das gesammte Centralnervensystem, und besonders auf die psychomotorischen Centren, zuerst erregend, später nach toxischen Dosen lähmend.

Kreislauf: Bei subcutanen und intravenösen Injektionen von kleinen und mittleren Dosen wird der Puls stark verlangsamt, der Blutdruck leicht gesteigert; nur grosse toxische Gaben verursachen plötzliches Sinken; der Tod erfolgt eventuell durch Lähmung des Athmungscentrum, indem das Herz noch einige Zeit weiter schlägt.

Das Eucain wirkt also physiologisch in den Hauptpunkten wie das Cocain, dem es chemisch ja auch nahe steht; jedoch ist das Eucain weniger giftig, wie V. durch Versuche feststellte; die lokale Wirkung beider Mittel ist in Bezug auf Dauer und Stärke der Anästhesie die gleiche, dagegen unterscheiden sich beide in der Einwirkung auf die Pupille, indem Eucain Mydriasis nicht hervorruft und auch die Reaktion der Pupille auf Licht nicht beeinträchtigt. Ausserdem erzeugt das Eucain, nicht wie das Cocain Ischämie, sondern im Gegentheil Hyperämie.

Die klinischen Versuche an Augenkranken ergaben eine nach 2—5 Minuten eintretende Anästhesie, die 10—15 Minuten anhält; gleichzeitig besteht eine ganz leichte Hyperämie, während andere Nebenerscheinungen fehlen; vor Allem fehlen Mydriasis und Accomodationparese, auch reagirt die Pupille gut auf Licht. „Es wird also das Eucain in einigen Fällen gleich dem Cocain, in anderen Fällen besser als das Cocain sein.“

Wesenberg (Elberfeld).

220. **Die Desinfektionskraft antiseptischer Streupulver und Bemerkungen über die Fernwirkung des Jodoforms**; von Walther Schmidt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXII. 6—12. 1897.)

Zu seinen Versuchen benutzte Schm. folgende pulverförmige Körper, die zum grössten Theile als Ersatzmittel des Jodoforms dienen sollen: Airol = Wismuthoxyjodidgallat, Amyloform = chemische Verbindung zwischen Amylum und Formaldehyd, Aristol = Dithymoldijodid, Dermatol = basisch gallussaures Wismuth, Gallicin = Methylester der Gallussäure, Jodogallicin = Wismuthoxyjodidmethylgallol, Jodol = Tetrajodpyrol, Xeroform = Tribromphenylwismuth.

In seinen ersten beiden Versuchsreihen ging Schm. so vor, dass er die in *Petri*'schen Schalen erstarrten Nährböden mit seinen Testbakterien in reichlicher Weise impfte und dann das Desinficiens in ca. 1—2 mm dicker Schicht darüber streute; tägliche Abimpfungen während 8, bez. 14 Tagen ergaben dann das Resultat; an Bakterien benutzte er Pyocyaneus, Milzbrand und Staphylococcus aureus.

Airol und Gallicin wirkten auf alle 3 Arten abtödtend, Amyloform und Dermatol dagegen gar nicht. Xeroform und Jodogallicin beeinflussten den Pyocyaneus nicht, während die beiden anderen Bakterien abgetödtet wurden. Aristol hemmte deutlich das Wachsthum des Milzbrandbacillus, während Jodol und Jodoform auch noch auf Staphylococcus aureus hemmend wirkten.

Die 3., 4. und 5. Versuchsreihe beschäftigten sich mit der Fernwirkung speciell des Jodoforms und stellten fest, dass durch Jodoformdämpfe Coli-, Kartoffelbacillus, Heubacillus und Streptococcus gar nicht, Diphtherie und Pyocyaneus nur unwesentlich beeinflusst werden; deutlicher ist diese Erscheinung beim Friedländer'schen Bacillus, bei Typhusbacillen und bei Staphylococcus aureus und citreus, sowie bei Bac. vaginalis Walthard; sehr tiefgreifend werden in der Entwickelung gehemmt: Milzbrand-, Rotz-, Cholera-, Pest- und Tuberkulose-Bacillen; letztere werden sogar nach längerer Einwirkung abgetödtet.

Die 6. Versuchsreihe beobachtete das Wachsthum „auf Nährböden, denen Zusätze der betreffenden Antiseptica in verschiedenem Procentgehalte gemacht sind“. Schm. verwandte 0.5, 1.0, 2.0 und 5.0% betragende Mengen des Desinficiens; um eine gleichmässige Vertheilung zu ermöglichen, setzte er den verflüssigten Nährböden eine berechnete Menge einer Anreibung des Pulvers in sterilisirtem Glycerin-Wassergemisch hinzu und

vertheilte dieses so lange, bis der Nährboden sich gerade noch ausgiessen liess; nach dem Erkalten impfte er dann die Oberfläche durch Striche mit der inficirten Oese. Aïrol tödtete bei 2% Gehalt des Nährbodens sowohl Pyocyaneus, als auch Staphylococcus; während Milzbrandbacillen schon bei 1% im Wachsthum etwas gehindert wurden. Amyloform wirkt selbst in 5% nicht auf Pyocyaneus und Staphylococcus, während Milzbrandbacillen in dieser Concentration etwas gehemmt werden.

Aristol tödtet bei 5% Staphylococcus und Milzbrandbacillen, dagegen nicht den Pyocyaneus. Dermatol wirkt auf Milzbrand in 2% abtödtend, beeinflusst dagegen die beiden anderen durchaus nicht. Gallicin tödtet selbst in 0.5% alle 3 Bakterien ab, während Jodoform nicht im Geringsten selbst bei 5% einwirkt. Jodogallicin lässt eine Wachsthumsverminderung bei 2% erkennen; Jodol vermindert das Wachsthum von Staphylococcus bei 2%; von Milzbrand bei 1% Gehalt, stört dagegen Pyocyaneus nicht. Xeroform tödtet von 2% an Milzbrand, während es Pyocyaneus bei 2%, Staphylococcus bei 1% im Wachsthum beeinträchtigt.

Sohm. fasst seine Ergebnisse dahin zusammen, dass Aïrol, Jodogallicin, Xeroform und Gallicin gute Antiseptika seien, weniger wirksam Aristol, Jodol und Jodoform, während Amyloform und Dermatol völlig unwirksam wären; alle diese Schlüsse sind natürlich nur gültig in Bezug auf künstliche Nährböden. Wesenberg (Elberfeld).

221. **Zur Frage der Alkoholdesinfektion;** von Ferdinand Epstein. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXIV. 1. p. 1. 1897.)

E. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse: 1) Dem absoluten Alkohol kommt keine desinficirende Kraft zu, wohl aber seinen Verdünnungen. 2) Circa 50proc. Alkohol desinficirt von den rein spirituösen Flüssigkeiten am besten; in bedeutend höherer oder geringerer Concentration nimmt die Desinfektionkraft ab. 3) Antiseptika, die in wässerigen Lösungen mehr oder minder wirksam sind, verlieren ihre desinficirende Eigenschaft, wenn sie in hochprocentigem Alkohol gelöst werden (Koch); dagegen wirken Sublimat, Carbol, Lysol und Thymol in 50proc. spirituöser Lösung besser desinficirend, als (in gleicher Concentration) in Wasser gelöst.

M. Ficker (Leipzig).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

222. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCVII. p. 137.)

Ezio Benvenuti (Sulla patogenesi del morbo di Flaiani. Policlinico V. 3. 1898) bringt einen Sektion-Bericht.

Die 25jähr. Kr. war 1894 nach einem Schrecken akut an Morbus Basedowii erkrankt. Trotz vorübergehender Besserung wurde 1895 die Krankheit bedrohlich: Erbrechen, Fieber, Athemnoth. Es wurde die Strumektomie gemacht, aber nach der Operation starb die Kranke.

Die sorgfältige Untersuchung des Nervensystems ergab nichts Krankhaftes bis auf Hyperämie mit kleinen Blutungen und auf eine abnorme Gestaltung des Centralkanals, der nach verschiedenen Richtungen hin ausgebuchtet war und von reichlicher Neuroglia umgeben war.

Die Schilddrüse bot das Bild des Adenoms. Die Thymus war gross. Die Lymphdrüsen waren geschwollen.

In seinen „Schlüssen“ betont der Vf. die Häufigkeit der Gemüthsbewegungen als Gelegenheitursachen, die Bedeutung infektiöser oder dyskrasischer Krankheiten als fördernder Momente. Den plötzlichen Tod seiner Kr. möchte er auf die hypertrophische Thymus schieben. In Anbetracht aller Umstände könne man die Ursache des Morbus Basedowii nur in der qualitativ und quantitativ veränderten Thätigkeit der Schilddrüse erblicken.

Lad. Haskovec (Contribution à l'étude de la pathogénie de la maladie de Basedow. Gaz. hebd. XLV. 13. 1898) bespricht seine Thierversuche. Intravenöse Einspritzung von Schilddrüsensaft bewirkte Herabsetzung des Blutdruckes und Beschleunigung des Pulses. Diese Beschleunigung bleibt bestehen nach Durchschneidung der Vagi oder nach Anwendung von Atropin, sie fällt aus nach Durchschneidung der Oblongata, ebenso nach Ausschneidung der Ganglia stellata, nach Durchschneidung des obersten Dorsalmarks. Der Vf. meint, es sei nun bewiesen, dass die Basedow-Tachykardie vom verlängerten Marke aus angeregt werde.

Eine interessante Krankengeschichte theilt Albr. Frhr. v. Notthafft (Ein Fall von artefiziellem, akutem, thyreogenem Morbus Basedowii. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 15. 1898) mit.

Ein 43jähr. dicker Mann nahm, um sich zu entfetten, unsinnig viel Schilddrüsen-Tabletten, erst 3mal 3, dann 3mal 10 täglich. Nach 3 Wochen war das Gewicht von 220 auf 206 Pfund gefallen, es trat kratzender Husten ein. Diesem folgten Anschwellung des Halses, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, grosser Durst. Nach 5 Wochen wog der Mann 192 Pfund, klagte über tiefe Niedergeschlagenheit, Aufregung, Klopfen der Halsarterien.

Man fand Exophthalmus, Anschwellung der Schilddrüse, Zittern, Pulsiren der Carotiden und Brachiales, 120 Pulsschläge, Stellwag's, Graefe's Zeichen, Schwitzen der Haut, Glykosurie (1%). Nach Aussetzen des Thyreoidins trat langsam Besserung ein. Der seelische Zustand wurde zuerst wieder normal; Zuckergehalt des Harns, Durst und Polyurie schwanden dann. Erst nach 4 Wochen nahm die Zahl der Pulse ab, schwand das Zittern. Erst nach 6 Monaten gingen Exophthalmus und Struma zurück.

Der Vf. erörtert das Theoretische sehr ausführlich und schliesst sich der Auffassung an, dass der Morbus Basedowii durch vermehrte und gleichzeitig veränderte Schilddrüsen-Absonderung entstehe.

H. Mackenzie u. W. Edmunds (Two cases of Graves' disease with persistent thymus. Trans. act. of the Pathol. Soc. of London XLVIII. p. 192. 1897) berichten über 2 Sektionen bei Morbus Basedowii.

I. Eine 31jähr. Frau war nach 5jähr. Morhus Basedowii an Erschöpfung gestorben.

Der Körper war sehr abgemagert, die Haut dunkel, das Haar dürftig. Die Struma war mittelgross. Der mikroskopische Befund entsprach einem Adenom. Die Thymus war sehr gross, reichte his zum Perikardium, mit dem sie verwachsen war, war $^1/_4$—$^1/_2$ Zoll dick, in eine fibröse Kapsel eingeschlossen.

II. Eine 35jähr. Frau mit Morbus Basedowii war, nachdem sie lange an Ascites gelitten hatte, nach 2jähr. Krankheit gestorben.

Alles war wie im 1. Falle, nur war die Thymus zwar vorhanden, aber atrophisch.

Bei mikroskopischer Untersuchung beider Thymus-Drüsen ergab sich im Allgemeinen ein normaler Befund, nur schienen die concentrischen Körperchen verhärtet zu sein. In einer Drüse wurden eosinophile Zellen gefunden.

Die Vff. erwähnen 2 entsprechende Fälle in den Verhandlungen ihrer Gesellschaft: 1 von Markham (1858), 1 von Goodhart (1874). Ob die Thymus bei Morbus Basedowii immer erhalten, bez. vergrössert sei, das sei bis jetzt nicht zu entscheiden. Man finde auch bei anderen Leichen Thymusreste, aber hier sind sie die Ausnahme, bei Morhus Basedowii offenbar die Regel. Auch das, ob die Thymus bei Morbus Basedowii erst durch die Krankheit wachse, müsse dahingestellt bleiben.

In beiden Sektion-Berichten wird das Nervensystem gar nicht erwähnt: mutatio temporum.

M. Treves (Reperto sulla pressione arteriosa in quattro casi di malattia di Basedow. Riv. iconogr. del policlin. gen. di Torino I. 2; Dic. 31. 1897) hat im Gegensatze zu P. Marie den Blutdruck bei Morbus Basedowii erhöht gefunden. Er untersuchte 4 Kr. und bediente sich des Sphygmomanometers von *Riva-Rocci*. Er fand durchschnittlich einen Druck, der 200 mm Hg entsprach, während bei Gesunden die Mittelzahl 110—140 mm sein soll. Die 4 Krankengeschichten werden mitgetheilt.

E. Harvey Sutcliff (An extraordinary acute case of Graves' disease. Lancet March 12. 1898) erzählt von einer 33jähr. Frau, die nach 3monatigem Morbus Basedowii an unstillbarem Erbrechen starb.

Eine vortreffliche Besprechung der Augen-Symptome bei Morbus Basedowii hat Schmidt-Rimpler gegeben (Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten. XXI. Bd. d. Nothnagel'schen Handbuches 1898. p. 370). Leider sind hier wie überhaupt in diesem Buche manche Namen falsch geschrieben.

W. Uhthoff (Ein Fall von linkseitiger homonymer Hemianopsie mit Uebergreifen auf die rechte Gesichtsfeldhälfte, complicirt mit doppelseitiger Ophthalmoplegia interna und Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11. 1898) schildert ein zusammengesetztes Bild.

Es handelte sich um ein 28jähr., wahrscheinlich syphilitisches Dienstmädchen, das seit dem 14. Jahre eine Struma hatte. Seit 3 Monaten Kopf- und Gesichtschmerzen rechts, seit 2 Monaten Sehschwäche.

Man fand: Atrophische Verfärbung der Papillen, besonders rechts, linkseitige Hemianopsie, rechts einen blinden Zipfel im oberen Quadranten, beiderseits Ophthalmoplegia interior, die Zeichen des Morbus Basedowii, lebhafte Reflexe, geschwollene Leistendrüsen.

Durch Hg und Jodkalium wurde Besserung erzielt, die Schmerzen hörten auf, das Gesichtsfeld wurde ein wenig grösser, die Zeichen des Morbus Basedowii nahmen ab.

U. erklärt die Sehstörung durch eine Erkrankung des rechten Tractus opticus mit Uebergreifen auf das Chiasma. Die Vermuthung, dass ein Hypophysentumor bestehe, erscheint ihm unwahrscheinlich. Mit Recht bezieht er vielmehr die Gehirnsymptome auf Syphilis. [Nimmt man eine syphilitische Erkrankung der Struma an, so wäre auch der Morbus Basedowii erklärt.]

L. Jacobsohn (Ueber einen Fall von Hemikranie, einseitiger Lähmung des Halssympathicus und Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7. 1898) bespricht einen Fall, den er als Unicum betrachtet und an den er theoretische Erörterungen knüpft.

Eine 38jähr. Frau litt seit dem 21. Jahre an Migräne; die Schmerzen waren erst links, seit 1 Jahre aber rechts aufgetreten. Seit 8 Jahren war bemerkt worden, dass die linke Hälfte des Gesichtes blass war. Erst in der letzten Zeit sei der Hals angeschwollen.

Der Vf. fand links die Zeichen der Sympathicus-Lähmung: Verengerung der Lidspalte und Pupille, Blässe und Trockenheit der Haut, Zurücksinken des Augapfels, Abflachung der Wange.

Ausserdem bestanden eine kleine, weiche, rechts etwas grössere Struma, Herzklopfen, Zittern, Erregtheit, Pigmentirung der Gesichtshaut.

„Der Morhus Basedowii ist also in diesem Falle wahrscheinlich nur eine Theilerscheinung einer ziemlich ausgedehnten Gefässalteration." Eine Stelle im Gehirn muss krank sein.

A. Cova's (Sopra un caso di situs viscerum inversus associatio à morbo di Basedow. Gazz. degli Osped. XIX. 7. 1898) Mittheilung enthält nur, was der Titel anzeigt.

L. Ingelrans (Fausse angine de poitrine liée à l'hystérie ou à la maladie de Basedow. Echo méd. du Nord II. 2. 1898) berichtet über eine 45jähr. Frau, die seit 5 Jahren sehr häufig an Anfällen litt nach Art der Angina pectoris: plötzlich heftiger Schmerz hinter dem Brustbein mit Ausbreitung in den linken Arm, dabei Beschleunigung des Pulses auf 130—140 mit Carotidenklopfen und Röthung des Gesichts. Die Anfälle kamen bei Tag und bei Nacht, manchmal mehrmals in einer Stunde.

Man fand Verbreiterung der Herzdämpfung, ein systolisches Geräusch über der Aorta, 90 Pulsschläge, Zittern der Hände, Reizbarkeit, Hitzegefühl, keine Anästhesie. Die Schilddrüse war vielleicht etwas gross.

Nach dem Vf. handelte es sich um falsche Angina pectoris, die entweder der Hysterie oder dem Morbus Basedowii zuzurechnen war.

Jul. Wolff (Ueber die halbseitige Kropfexstirpation bei Basedow-Kranken. Mittheil. a. d. Grenzgebieten III. 1. p. 38. 1898) stellte die von ihm 1892 operirte, von Siecke beschriebene Kranke vor.

Die damals 24jähr. Kr. hatte an schwerem Morbus Basedowii gelitten, war lange mit inneren Mitteln und mit Elektricität erfolglos behandelt worden, war im elendesten Zustande operirt worden, hatte die Operation trotz vorübergehender Cyanose gut überstanden, war rasch besser geworden. Nach mehreren Monaten hatte sie sich ganz wohl gefühlt und der Kropfrest war wesentlich zurückgegangen. Sie hat sich dann verheirathet,

einige Male geboren und ist immer wohl und arbeitfähig gewesen. Bei der Untersuchung durch Mendel wurden nur geringer Exophthalmus, eine Spur von Zittern, geringe Verbreiterung des Herzstosses nach links gefunden. Die Herzthätigkeit war ganz normal. Der Kropfrest war pflaumengross.

W. hat im Ganzen 9 Basedow-Kranke operirt. Alle waren sehr herabgekommen, 8mal bestanden starke Athembeschwerden. Der Erfolg war 6mal sehr gut, 2mal glänzend, 1 Kranke bekam nach weitgehender Besserung einen Rückfall, 2mal trat der Tod nach der Operation ein. W. betont, dass Rückfälle nach der Strumektomie recht selten sind, dass in der Regel der zurückgelassene Drüsenrest schrumpft.

[Ueber eine Operation bei Morbus Basedowii berichtet Severin Thomsen (Morbus Basedowii; Strumectomia partialis; Recidiv; Strumectomia totalis. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 297. 1898).

Bei der 22 Jahre alten Pat. hatte sich, angeblich nach einem Schreck im 10. Lebensjahre, Basedow'sche Krankheit entwickelt; Behandlung mit Secale hatte keinen Erfolg und musste wegen Schlingbeschwerden aufgegeben werden. Am 24. Nov. 1894 wurde die partielle Strumektomie gemacht und ein reichlich taubeneigrosses Stück Schilddrüse zurückgelassen, wonach deutliche Besserung folgte, die Palpitationen, die vorhanden gewesen waren, waren verschwunden, Mattigkeit, Tremor und Gedächtnissschwäche waren bedeutend vermindert, der Exophthalmus zeigte keine bemerkbare Abnahme. Allmählich aber nahm diese Besserung wieder ab und der alte Zustand stellte sich wieder ein; der zurückgelassene Schilddrüsenrest war gewachsen. Er wurde am 26. Juni 1896 ganz exstirpirt. Danach besserte sich der Zustand wieder unter Anwendung von Pillen mit getrockneter Schilddrüse. Bei einer Untersuchung am 2. Dec. 1897 gab Pat. an, dass sie sich wohl befinde, keine Kurzathmigkeit, kein Zittern und selten Herzklopfen habe; nur über etwas Mattigkeit klagte sie, die vermuthlich auf Ueberanstrengung beruhte. Der Exophthalmus war geringer, aber doch noch auffällig.

Walter Berger (Leipzig).]

Voron (Résultats éloignés d'une exothyropéxie. Lyon méd. XXX. 13; Mars 1898) stellte einen Kr. vor, bei dem Jaboulay vor 3½ Jahren wegen eines comprimirenden Kropfes mit Basedow-Symptomen (Tachykardie und Unregelmässigkeit des Pulses, Zittern) die Exothyropexie ausgeführt hatte. Die Besserung ist bestehen geblieben. Nur bei Anstrengungen trat noch etwas Dyspnöe auf und die Stimme war etwas rauh. Der Puls war normal, es bestand kein Zittern mehr.

Nach der Revue neurol. (VI. 6. 1898) haben im Bulletin méd. einige Arbeiten über Morbus Basedowii gestanden.

So haben Soucques und Marinesco (Juin 16. 1897) eine Basedow-Kranke mit Diabetes beschrieben (vgl. Jahrbb. CCLVII. p. 128).

Die 41jähr. Kr. litt seit der späteren Jugend an Morbus Basedowii. Erst 10 Monate vor dem Tode waren die Zeichen des Diabetes aufgefunden worden: 7 Liter Harn mit 330 g Zucker täglich. Rascher Verfall. Tod.

Keine Veränderung des Pankreas, keine Läsion der Oblongata.

Ferner hat C. Bernond über 2 erfolgreiche Sympathikotomien bei Morbus Basedowii berichtet (Déc. 19. 1897).

Im 1. Falle bestand der Morbus Basedowii seit 22 Jahren. Es trat Besserung ein. Im 2. Falle handelte es sich um unvollständigen Morbus Basedowii: einseitigen Exophthalmus, Kropf, Herzklopfen. Besserung nach einseitiger Sympathikotomie. Hier wurde ein gespaltenes Ganglion supremum gefunden.

In beiden Fällen trat sofort nach der Durchschneidung des Nerven Zurücksinken des Augapfels mit Röthung der Bindehaut ein.

Sehr gross war die Besserung des Allgemeinzustandes: Besserung des Schlafes, Aufhören der Herzbeschwerden, der Aufregung und Angst, Wiederkehr der Arbeitfähigkeit.

In der gleichen Nummer der Revue neurol. wird über eine von Cerkez und E. Juvara ausgeführte Sympathiko-Ektomie berichtet (Presse méd. Déc. 25. 1897).

In diesem Falle fehlten Exophthalmus und Tachykardie, aber ein Kropf und beträchtliche nervöse Störungen waren vorhanden. Beiderseits wurde ein Stück aus dem Halssympathicus, der bräunlich und verdickt war, herausgeschnitten. Sofort wesentliche Besserung.

Nichts Neues enthält ein Aufsatz von W. B. Geikie (The treatment and prognosis in Graves' disease. Philad. med. Journ. I. 4. 1898).

Möbius.

223. Myxödem auf seltener Basis; von Dr. Burghart. (Charité-Ann. XXII. p. 143. 1897.)

B. schildert einen Fall von Myxödem, dessen Ursache *Aktinomykose* eines Theiles der Schilddrüse war. Die Aktinomykose wurde durch Entfernung aller erkrankten Theile der Schilddrüse geheilt und damit gleichzeitig eine „relative Heilung“ des Myxödems erzielt. Was das letztere heisst, mag aus dem Umstande erhellen, dass B. die Darreichung von je 0.3 Jodethyrin an 2 aufeinander folgenden Tagen jeder Woche für die ganze Lebenszeit für nothwendig hält. Aus einer kleinen Reihe von Blutuntersuchungen schliesst B., dass in Perioden der relativen Heilung die Menge der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins beträchtlich höher war, als während des Bestehens manifester Zeichen von Myxödem.

Kothe (Friedrichroda).

224. Ueber diffuse Hirnsklerose; von O. Heubner. (Charité-Ann. XXII. p. 298. 1897.)

Das Bild der diffusen Hirnsklerose ist noch ziemlich wenig bekannt und in der noch spärlichen Literatur nicht scharf genug beschrieben. H. schildert einen Fall, der einen 5jähr. Knaben betraf und nach etwas über 1jähr. Verlauf zum Tode führte.

Voraus ging der Krankheit (¾ Jahr vor Beginn) ein *Trauma*, Fall auf den Hinterkopf. Die Krankheit selbst begann mit *motorischer Schwäche*, die allmählich, aber stetig in völlige *spastische Paraplegie* erst der Beine, dann der Arme überging. Aehnlich verschlechterten sich die Sinnesfunktionen und Hand in Hand damit ging eine ebenso allmählich fortschreitende Verblödung.

Aus dem Sektionergebniss schliesst H., dass es sich bei dieser Erkrankung, da die graue Substanz gut erhalten war, die weisse Substanz aber eine ungewöhnliche Härte und bei fahlgelber Entfärbung nicht die normalen Gefässmengen zeigte, wohl um ein *massenhaftes Untergehen von Leitungsfasern innerhalb des Grosshirns* oder mindestens um ein Aufhören der Funktion solcher Bahnen handeln muss, d. h. um eine *schwere Schädigung centraler Neurone*.

Was das *Wesen* der Krankheit anlangt, so hat sie mit der multiplen Sklerose nichts gemein und

die Annahme von Schmauss eines ursprünglich entzündlichen Charakters bedarf erst noch der Bestätigung. Betreffs der *Diagnose* macht H. auf die Verlaufseigenthümlichkeit der beim vorher Gesunden auftretenden progressiven Erkrankung aufmerksam. *Prognosis infausta.* Die *Therapie* kann sich nur auf gute Pflege richten.

Kothe (Friedrichroda).

225. **Remarks on brain tumours and their removal;** by Allen Starr. (Brit. med. Journ. Oct. 16. 1897.)

St. bringt in dem kleinen Aufsatze ein äusserst wichtiges statistisches Material zur Frage der Chirurgie der Hirntumoren. Die Resultate seiner Zusammenstellungen sind um so beachtenswerther, weil er hier im Gegensatze zu früher von ihm gebrachten Statistiken im Wesentlichen sich auf eigene Beobachtungen stützt. Der Ref. glaubt, dass dadurch viel mehr der Wahrheit nahe kommende Zahlen herauskommen, als wenn man zwar ein grösseres Material, aber ein von den verschiedensten Autoren mit sehr verschiedener Gründlichkeit beobachtetes und publicirtes berücksichtigt, und er ist besonders erfreut darüber, dass die Zahlen, die St. für die einzelnen hier in Betracht kommenden Fragen bringt, zum grössten Theile genau mit denen übereinstimmen, die der Ref. ganz unabhängig an seinem Materiale gewonnen und in seinem Buche über die Geschwülste des Nervensystems niedergelegt hat.

Ueber die Häufigkeit der Hirngeschwülste ist es schwer, ein richtiges Bild zu gewinnen. Die Statistiken der pathologischen Institute geben ziemlich übereinstimmend an, dass auf etwa 100 Sektionen 1 Fall von Hirntumor trifft. Wie der Ref. schon früher hervorgehoben hat, kann man daraus natürlich nicht schliessen, dass jeder hundertste Mensch an einem Hirntumor stirbt. Byrom Bramwell hatte unter seinen Patienten $^4/_5$%, Allen Starr 0.5% Hirntumoren. Auch diese Zahlen sind noch zu hoch; beide Autoren sind besonders als Neuropathologen bekannt und es treffen auf sie deshalb verhältnissmässig zu viel solcher Fälle. Der Ref. hat in seinem rein neurologischen Materiale 1.5—2% Hirntumoren.

Die Allgemeindiagnose des Hirntumor ist meist leicht. Die Lokaldiagnose ist St. in 80% gelungen, in 65 von 80 Fällen, die er genauer untersuchte. Zu *genau* demselben Resultate ist auch der Ref. gekommen. Da dieser Procentsatz vielleicht Manchem etwas hoch scheint, so ist dem Ref. die Uebereinstimmung mit St. sehr werthvoll.

Für einen operativen Eingriff fallen nun aber, ausser den Fällen ohne Lokaldiagnose, zunächst alle die Tumoren, auch mit genauer Lokaldiagnose, weg, die vom Chirurgen nicht erreicht werden können. Von den 65 Fällen St.'s gehören dahin nach Ansicht des Ref.: 26 Kleinhirntumoren, 10 der basalen Ganglien, 3 des Pons, im Ganzen 39, das sind 60% aller Fälle mit genauer Lokaldiagnose, genau die Zahl, zu der auch der Ref. in dieser Beziehung gekommen ist. St. hält zwar die Kleinhirntumoren nicht für unbedingt inoperabel; hat aber in 5 eigenen Fällen dieser Operation keinen Erfolg gehabt.

Es bleiben also von 100 Fällen zunächst etwa 32, in denen man eine Operation vorschlagen darf. In wie vielen davon wird sie gelingen, in wie vielen werden vor der Operation unübersehbare und unberechenbare Umstände (Grösse, Diffusität, tiefer Sitz, Multiplicität der Tumoren, chirurgisches Unglück) den Erfolg auch bei genauer Lokaldiagnose an chirurgisch erreichbarer Stelle vereiteln? St. sucht diese Frage auf 2 Wegen zu entscheiden. Er bringt zuerst 1161 Autopsien von Hirntumoren zusammen, bei denen nach Lage des Sektionbefundes eine Entscheidung der Operirbarkeit getroffen wurde. In 88 von diesen 1161 Fällen, also in etwa 7%, soll der Tumor operirbar gewesen sein. Dieser Weg kann nach 2 Seiten zu falschem Urtheil führen. Erstens kann ein, z. B. wegen seiner Grösse, zur Zeit des Todes nicht mehr operabler Tumor doch zu einer früheren Zeit operirbar gewesen sein, dadurch würde die Zahl der günstigen Fälle zu klein; zweitens kann ein Tumor zwar nach Lage des Sektionbefundes operirbar sein, aber er braucht nicht lokalisirbar gewesen zu sein, das würde die Zahl der günstigen Fälle irrthümlicher Weise erhöhen. Nehmen wir an, dass diese Fehler sich ausgleichen, so muss man von den 7% günstigen Fällen doch noch die Kranken abziehen, die an der Operation sterben, was am Sektionmateriale nicht zu berechnen ist; nach St. etwa $^1/_3$, nach dem Ref. die Hälfte aller Operationen, dann wird man auf die 4—5% ganz glücklicher Erfolge kommen, die Oppenheim und auch der Ref. schliesslich herausgerechnet haben. Das wäre also wieder etwa nur der 6. Theil derjenigen Fälle, die bei genauer Lokaldiagnose an erreichbarer Stelle den Rath zur Operation uns aufdrängen.

Ein zweiter Weg, um in dieser Frage zur Entscheidung zu gelangen, ist wieder ein solcher, der sich nur an die eigenen Erfahrungen hält. St. hat in 80 Fällen von Hirntumoren 18mal zur Operation gerathen, 15mal ist sie ausgeführt, er hat 9mal den Tumor gefunden (davon 8mal ihn entfernen können), 6mal hat er ihn nicht gefunden; von den letzteren Fällen sind 5 solche von Kleinhirntumoren. In 8 von 80 Fällen lagen die Verhältnisse also chirurgisch ganz günstig, das ist in 10% aller Hirntumorfälle. Das wäre also eine etwas günstigere Zahl, als sie vom pathologisch-anatomischen Standpunkte herausgerechnet wird. Auch der Ref. hat aus seinem eigenen Materiale gerade 10% ganz günstiger Fälle herausgerechnet, glaubt aber nach den Erfahrungen Anderer, dass das noch etwas zu hoch sei und etwa 8% die richtige Ziffer darstellt. Von den 10% St.'s fallen

aber nach diesem Autor selbst noch $^1/_3$ (nach Ref. noch mehr) fort, die an der Operation starben; wir haben dann also bei St. etwa $6^0/_0$, also immerhin eine sehr nahe Uebereinstimmung mit der Zahl von Oppenheim und dem Ref. ($4-5^0/_0$ nach Abzug der Operationtodesfälle). Denn um $1-2^0/_0$ können natürlich schon durch gewisse unglückliche oder glückliche Zufälligkeiten auch bei gleich sorgfältigen Beobachtern und Operateuren diese Dinge leicht schwanken.

Schliesslich bringt St. noch eine Tabelle von 220 Fällen von Hirntumoroperationen. Davon sind in 140 die Tumoren gefunden und entfernt; 7mal sind sie gefunden, aber nicht entfernt; 73mal nicht gefunden worden. Das würde etwa $20^0/_0$ ganz günstiger Fälle ausmachen (nämlich $^2/_3$ der $32^0/_0$ genau diagnosticirbaren und erreichbaren Fälle), eine Zahl, die auch nach St. eine zweimal zu grosse ist. Es sind eben meist nur die günstig verlaufenden Fälle publicirt, am besten sieht man das wohl daran, dass unter den 220 nur 7 sind, in denen der Tumor gefunden wurde, aber nicht entfernt werden konnte. Das ist doch bei Weitem öfter vorgekommen. Am schwierigsten ist die Entscheidung, ob ein Tumor cortikal oder subcortikal liegt, und das vereitelt oft die Operation in den schönsten Fällen. Sehr interessant ist, aber nach Lage der Dinge vollkommen erklärlich, dass von den 140 glücklich operirten Tumoren 99 Centralwindungstumoren waren. Von den 34 Kleinhirntumoren ist fast die Hälfte nicht gefunden. *Und nun kommt schliesslich noch die grosse Frage, in wie viel Fällen glücklicher Entfernung des Tumor kann man von einem dauernden Erfolge sprechen.* Ein Drittel bis die Hälfte der Kr. stirbt an der Operation, bei einer ganzen Anzahl kann wohl das Allgemeinleiden behoben werden, aber alle Lokalsymptome bleiben bestehen, der Kranke bleibt z. B. blind und taub; in anderen Fällen tritt Recidiv ein und die Kranken sterben bald an Marasmus und Hirnprolaps u. s. w. In den 15 Fällen St.'s trat 5mal der Tod in Folge der Operation ein. 2mal davon wurde der Kleinhirntumor nicht gefunden; in den 10 übrigen Fällen wurde 2mal der Tumor nicht gefunden, einmal war die Diagnose falsch, einmal sass der Tumor zu tief; in den 8 übrigen Fällen war 6mal die Operation ohne Erfolg, öfters trat bald der Tod ein; ein Kranker wurde gebessert, *nur ein Kranker mit Stirnhirntumor ist als geheilt anzusehen, hier hat sich auch eine einseitige Blindheit wieder gehoben.* Das sind also recht bescheidene Resultate; aber dennoch muss der Ref. St. Recht geben und hat das auch schon früher ausgedrückt, jeder einzelne Fall von Heilung eines Hirntumor durch Operation ist ein glänzender Erfolg und beweist die Berechtigung der Operation und des vielleicht besser vorschlagenden, nicht imperativen Rathes zu derselben. *Und es ist doch schon eine ganze Anzahl solcher Heilungen vorgekommen.* Dass jede solche Operation einen explorativen Charakter hat, liegt leider noch in der Sache begründet, und man wird gut thun, das den Angehörigen auseinanderzusetzen; aber bei wie vielen Laparotomien z. B. ist das anders?

Was die Art des Tumor betrifft, so bilden natürlich die besten Aussichten die scharf umschriebenen Sarkome und andere in dieser Beziehung ähnliche Tumoren; weniger günstige die Gliome. Die Tuberkel sind zwar scharf umschrieben, aber sie führen oft zur Meningitis und sind meist multipel [Ref.].

Von den Operationmethoden bevorzugt St. die Wagner'sche und will nach Horsley in 2 Zeiten operiren, wenn die Eröffnung des Schädels länger dauert. Auf die Erfahrung und Geschicklichkeit des Chirurgen kommt sehr viel an.

L. Bruns (Hannover).

226. Symptomatologisches und Forensisches über einen Fall von Stirnhirntumor; von Dr. Toby Cohn. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 1. p. 1. 1898.)

Der Fall C.'s ist nach 2 Seiten von Interesse. Erstens in symptomatologischer und diagnostischer Beziehung. Es hatten sich bei einem 49jähr., bisher anscheinend gesunden Manne nach einem Falle auf das Gesicht in wenigen Monaten rasch hintereinander eine linkseitige Hemiplegie mit leichten Spasmen, doppelseitige Neuritis optica und Gehörstörung, Kopfschmerz, Schwindel, *grosse Unsicherheit beim Stehen und Gehen* entwickelt, ohne dass zunächst irgend welche psychische Störungen da waren; später erst traten Harnincontinenz, zunehmende Benommenheit, Singultus, Schluckstörung, gelegentliches Erbrechen ein und nach mehrtägiger Temperatursteigerung erfolgte der Tod. Es fand sich ein Tumor der Medianseite des rechten Stirnhirns, der auch auf den Balken drückte. Es hatten sich also hier bei einem Tumor der medianen rechten Stirnhirnfläche Gleichgewichtstörungen in sehr typischer Weise gezeigt zu einer Zeit, wo es nicht möglich war, dieselben etwa auf Benommenheit zurückzuführen, und psychische Störungen hatten gänzlich gefehlt. Beides entspricht sehr genau den Ansichten des Ref. über die Symptomatologie der Stirnhirntumoren, auch der Umstand, dass bei einem Tumor an der medianen Fläche des Stirnhirns die Ataxie besonders stark sein dürfte, ist von ihm schon hervorgehoben. Die Lokaldiagnose hätte aus der Combination der Ataxie mit halbseitiger Lähmung wohl gestellt werden können.

In zweiter Linie ist wichtig die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Unfall und Tumor. Die Erscheinungen des Tumor waren erst nach dem Unfalle deutlich geworden. Aber es ist im vorliegenden Falle möglich, dass der Unfall hervorgerufen ist durch einen Schwindelanfall, den der latente Tumor bewirkte. Im Uebrigen nimmt Cohn mit Recht an, dass meistens ein Unfall nur den schon vorhandenen Tumor zur Evidenz brachte und höchstens ihn zu rascherem Wachsthum anregte, dass aber in seltenen Fällen auch ein direkter ursächlicher Zusammenhang zwischen Hirngeschwulst und Trauma angenommen werden müsste.

In diesem Falle war 1mal die Diagnose: Simulation, 2mal: traumatische Neurose gestellt worden.

L. Bruns (Hannover).

227. A case of paraplegia due to spinal caries; Menard's operation; by Sinclair Kirk. (Brit. med. Journ. Nov. 14. 1896.)

Der von K. mitgetheilte Fall ist deshalb von Interesse, weil er einen sehr glücklichen Erfolg des operativen

Verfahrens bei Compressionlähmung durch Wirbelcaries darstellt, ein Erfolg, der, wie man weiss, bei diesen Operationen sehr selten ist. Im Verlaufe eines Jahres (1895 bis 1896) war Lähmung der Beine mit totaler Anästhesie dieser und der unteren Theile des Rumpfes eingetreten, die Sehnenreflexe waren erhöht geblieben und es bestand Contraktur, dazu Blasen- und Mastdarmlähmung, Gibbus an den mittleren Dorsalwirbeln und zuletzt Durchfälle und Marasmus. Bei der Operation wurden alle kranken Knochentheile entfernt. Die Besserung kam rasch: zuerst besserten sich Blase und Mastdarm, schon 10 Tage nach der Operation war die Anästhesie verschwunden, die Beweglichkeit kam langsamer wieder. Im Juni 1896 konnte die Pat. am Arme der Wärterin gehen.

L. Bruns (Hannover).

228. **Fracture of lateral vertebral process; resulting sciatic and other pains. Operation; cure**; by John K. Mitchell. (Univers. med. Mag. IX. 9. p. 617. June 1897.)

Die Ueberschrift bringt den Inhalt des Artikels. Es handelte sich um den Bruch eines Lendenwirbelquerfortsatzes, der bei einem Fehltritte mehrere Jahre vorher entstanden war. Die Diagnose einer solchen Fraktur war nicht gestellt, es wurde eine Explorativoperation gemacht. L. Bruns (Hannover).

229. **The clinical and pathological report of a case of fracture of the spine in the cervical region with some statistics of fractures in this region**; by W. Courtney. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 2. p. 29. 1898.)

Totale transversale Läsion im unteren Theile der Halsanschwellung nach Fall. Tod schon nach 8 Tagen. An den Armen waren Schulter- und Ellenbogenbewegungen erhalten, über die Extension des Ellenbogens wird freilich nichts erwähnt; die Pronation und Supination (?) und alle Hand- und Fingerbewegungen waren gelähmt. Anästhetisch war die Ulnarseite der Arme und Hände. Am Rumpfe Anästhesie bis zur 2. Rippe und Anästhesie der Beine. Totale motorische Lähmung der Beine und des Rumpfes. Retentio urinae. Verlust der Sehnenreflexe an den Beinen. Leichter Plantarreflex erhalten. C. glaubte, den höchsten Punkt der Läsion in das 7. Segment verlegen zu müssen, bei Rücksicht auf Sherrington's Gesetz würde er eine Läsion des 6. cervikalen Segments angenommen haben, aus dem ein Theil der gelähmten Muskeln noch Fasern bezieht und *das sich wirklich bei der Sektion zerstört fand.* [Die Supinatoren bekommen Nerven sogar aus dem 5. Segmente. Ref.] Die Wirbelsäulenläsion bestand in einer Fraktur des 7. und 8. Halswirbels, sass also unter der Markläsion. Die extramedullaren Wurzeln des 6. Segments waren erhalten. In 13 darauf untersuchten Fällen C.'s von totaler transversaler Läsion am Halsmarke fehlten die Patellarreflexe immer. Nie fanden sich auf das Mark drückende Knochensplitter, eine Operation wäre also unnütz gewesen.

L. Bruns (Hannover).

230. **Ueber traumatische Blutungen um und in das Rückenmark**; von Dr. P. Stolper. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 2. p. 33. 1898.)

St. bringt aus dem reichen Materiale des Prof. W. Wagner in Königshütte eine Anzahl interessanter Beobachtungen und Erfahrungen über die traumatischen Verletzungen des Rückenmarkes. Die extramedullären Blutungen spuken viel mehr in den Köpfen der Kliniker, als sie in Wirklichkeit vorhanden sind, *sie erreichen vor allen Dingen nie eine solche Grösse, dass durch sie tödtliche Markquetschung oder Verblutung hervorgerufen wird.* [Das ist auch für die Indikation zur Operation bei Rückenmarksverletzungen von grosser Bedeutung. Ref.] Die extramedullären Blutungen sind stets mit Contusionen der Medulla complicirt, stärkere extramedulläre Blutungen kommen vor Allem am Halsmarke vor, da hier die stärkste Zerrung, die hauptsächliche Ursache der Blutung, möglich ist. Die intramedullären Blutungen kommen vor Allem in der grauen Substanz als sogen. Röhrenblutungen vor, sie können aber auch in den Hintersträngen sitzen. Eine Wirbelsäulenverletzung kann dabei fehlen oder sehr gering sein. Die Röhrenblutungen der grauen Substanz machen „Kernsymptome" von den direkt zerstörten Partien aus, Fernsymptome durch Druck von Seiten der Nachbarschaft, die, da sie die weisse Substanz mit ihren langen Leitungsbahnen betreffen, solche der Leitungsunterbrechung sind. Einen solchen Fall, bei dem zuerst Symptome der partiellen Querschnittsunterbrechung im Halsmarke bestanden, schliesslich aber eine reine partielle brachiale Paraplegie übrig blieb, schildert Stolper. Ausserdem bringt er noch einen sehr interessanten Fall von Fraktur des Zahnfortsatzes, in dem der Druck auf die Medulla erst nach ungeschickten Massageversuchen eingetreten war. L. Bruns (Hannover).

231. **The state of the reflexes in supralumbar lesion of the cord**; by Joseph Fraenkel. (New York med. Record LI. 20; May 1897.)

F. bringt in einiger Ausführlichkeit 4 Fälle seiner Beobachtung von hochsitzender Rückenmarksläsion mit Fehlen der Sehnenreflexe, bes. des Patellarreflexes. Es handelt sich um Fälle von Tuberkulose, Tumor, Trauma. Nur in einem Falle handelt es sich um totale Querläsion, in den drei anderen wies die anatomische Untersuchung und das partielle Erhaltenbleiben der Sensibilität eine partielle Läsion nach; die Läsionen sassen in den letzteren Fällen 2mal aber jedenfalls dicht an der Lendenanschwellung und die Beschreibung des anatomischen Befundes ist nicht sehr ausführlich; der 4. Fall (Trauma) ist von Interesse für die Lehre von den motorischen Funktionen der einzelnen Segmente des Halsmarkes. Hier war die untere Hälfte des 6. und die obere des 7. Cervikalsegments total zerstört; gelähmt waren an den Armen die Interossei, die langen Beuger und Strecker der Finger, die Beuger und auf einer Seite auch die Strecker der Hand. Die Interossei haben ihre Kerne hauptsächlich im 1. Dorsal-, wohl aber auch noch im 8. und 7. [Ref.] Cervikalsegmente; die langen Strecker und Beuger der *Finger* im 8. und 7., wohl auch noch im 6. Halssegmente, die Beuger und Strecker der Hand hauptsächlich im 7., jedenfalls auch noch im 6., und zwar scheinen nach dem Falle F.'s die Beuger des Handgelenks tiefer zu liegen als die Strecker, was nach einer Beobach-

tung des Referenten auch für die Fingerbeuger und -Strecker stimmt. Nach dem Gesetze von Sherrington sind auch in diesem Falle die hauptsächlich aus dem 6. Segment ihre Nerven beziehenden Muskeln, z. B. Biceps, Brachialis internus, Pectorales, Pronatoren, nicht mitgelähmt, da die obere Hälfte dieses Segments und das 5., aus dem diese Muskeln auch noch Fasern beziehen, erhalten waren.

F. hält es für sicher festgestellt, *dass beim Menschen totale hochsitzende transversale Läsionen bei erhaltenem Lendenmarke schlaffe Lähmung und Verlust der Sehnenreflexe hervorrufen.* Strittig, speciell in ihrer Erklärung seien die Fälle partieller hochsitzender Läsion mit Verlust der Sehnenreflexe; fraglich und variabel sei das Verhalten der Haut- und Eingeweide-, Blasen-Mastdarmreflexe in diesen Fällen. F. meint, dass in den Fällen hochsitzender Läsion mit Fehlen der Reflexe und erhaltener Hautsensibilität mindestens die tiefe Sensibilität, das Muskel- und Lagegefühl gestört gewesen sei; *diese tiefe Sensibilität sei zum Erhaltenbleiben der Reflexe nothwendig.* Manchmal stimmten die klinischen Beweise einer totalen hochsitzenden Querschnittsläsion nicht zum anatomischen Befunde, erstere können vollzählig vorhanden sein, ohne dass anatomisch totale Läsion besteht. In Bezug auf diese Fälle sind weitere Untersuchungen nothwendig, wie denn überhaupt in diesen Dingen noch lange nicht Alles klar ist [Ref.]. Sehr auffällig sind z. B. die Fälle von starker hochsitzender Compression des Dorsalmarkes, in denen vollständige motorische Lähmung, totale Gefühlsstörungen, auch solche des Muskelgefühles, und Lähmung der Blase und des Mastdarms eine totale Querläsion des Markes vermuthen lassen sollten, in denen aber dabei durch Jahre starke Contraktur (in Beugestellung) und klonische Reflexe bestehen. Einen solchen Fall von Compression des obern Dorsalmarks durch Wirbelcaries beobachtet der Ref. jetzt und Gerhardt's Fall bot lange dasselbe Bild. *Nach unseren heutigen Kenntnissen müssen wir doch annehmen, dass in diesem Falle, so lange Contraktur und Sehnenreflexe vorhanden sind, keine totale Querläsion besteht;* vielleicht spricht dafür auch, dass in dem Falle des Ref. Oedem der Beine und sonstige vasomotorische Störungen der Haut nicht bestehen, die bei wirklich totaler Querläsion meist rasch eintreten; auch Gerhardt erwähnt davon nichts; aber auffällig und zum Nachdenken anregend sind diese Fälle doch.

L. Bruns (Hannover).

232. **Formes de l'hystérie infantile**; par le Dr. Paul Bézy. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLIV. 65. 1897.)

B. hat vor dem Congresse französischer Irren- und Nervenärzte in Toulouse 1897 ein Referat über die Kinderhysterie gegeben. Er bringt hier den Inhalt desselben in gedrängter Kürze. Zunächst bespricht er die einzelnen Symptome und Symptomencomplexe der Hysteria infantilis, ohne gerade Neues zu bringen, doch ziemlich vollständig. Hysterische Krämpfe können nach Hypnotisirversuchen entstehen. Dass viele Fälle von Chorea simplex hysterischer Natur sind, ist auch des Ref. Ansicht, besonders, wie es scheint, die Recidive. Ebenso steht es mit der Chorea electrica. Die Astasie und Abasie ist auch nach B. im Kindesalter besonders häufig. Das hysterische Zittern hält auch er bei Kindern für selten. Interessant sind die Auseinandersetzungen über das Lügen der hysterischen Kinder, hier ist die Grenze zwischen Krankheit und Simulation fliessend. Am Schlusse führt B. noch eine Anzahl hysterischer Krankheitbilder an, die zu Verwechselungen mit häufigen organischen Krankheiten des Kindesalters führen können; die hysterische Pseudocoxitis, das Pseudo-Mal de Pott, Pseudomeningitis, Koliken, Incontinentia urinae, auch ein Theil der Fälle von Enuresis nocturna beruht nach B. auf Hysterie, ebenso die hysterische Pseudotabes spastica. Dass eine Verwechselung zwischen Hysterie und spinaler Kinderlähmung ernstlich in Frage komme, kann der Ref. nicht zugeben. L. Bruns (Hannover).

233. **Sopra un caso di meningo-mielite sifilitica. Cura specifica. Guarigione completa**; nota clinica del Dott. Vincenzo Rossi. (Supplemento al Policlinico III. 2. 1897.)

Ein 60jähr. Landmann fühlte in der Lumbalgegend heftige Schmerzen, die allmählich zunahmen, nach den Beinen und auch nach oben ausstrahlten und ganz besonders heftig in der Nacht auftraten. 10 Tage darauf stellte sich Urinverhaltung ein, so dass der Harn blos mit Hülfe des Katheters entleert werden konnte. Schliesslich gesellte sich auch eine Lähmung der Schliessmuskel des Afters und der Beine hinzu.

Die Untersuchung zeigte, dass eine Contraktur nicht vorhanden war. Patellarsehnenreflexe geschwunden. Sensibilität bis etwa zur Nabelhöhe herabgesetzt. Keine Entartungsreaktion. Am Penis eine Narbe, Lymphdrüsen vergrössert.

Nach diesem Befunde konnte man mit ziemlicher Sicherheit die Diagnose Myelomeningitis syphilitica stellen. Die erste Periode dieser Krankheit ist durch heftige Schmerzen, die zweite durch Auftreten von Lähmungen ausgezeichnet. Die Myelomeningitis ist nicht eine tertiäre Erscheinung, sie gehört vielmehr meistens der Sekundärperiode der Syphilis an.

Die Behandlung mit Sublimat-Injektionen hatte in dem Falle R.'s einen vortrefflichen Erfolg.

Emanuel Fink (Hamburg).

234. **Les accidents nerveux au cours de l'empyème**; par Et. Cestan. (Gaz. des Hôp. LXXI. 12; Janv. 29. 1898.)

Auf Grund von 87 Beobachtungen verschiedener Aerzte und C.'s werden die Erscheinungen von Seiten des Nervensystems im Verlaufe des Empyems beschrieben. C. theilt sie in drei Hauptformen ein, die in einander übergehen können: 1) la forme syncopale, 2) la forme convulsive, 3) la forme hémiplégique pure.

Syncope tritt im Verlaufe des Empyems ebenso

wie die anderen Erscheinungen hauptsächlich nach Eingriffen, wie Einführen eines Drainrohrs, Eröffnung der Pleura, Ausspülung der Empyemhöhle ganz unerwartet ein. Die Prognose ist als ernst zu bezeichnen. Von 20 Fällen trat in 16 der Tod ein, wenn dabei auch zu beachten ist, dass zahlreiche leichte Syncopeerscheinungen im Verlaufe von Empyemen wahrscheinlich nicht beschrieben sind.

Die „Forme convulsive“ gleicht in ihren Erscheinungen den epileptischen Krämpfen. Einer oft vorhandenen Aura folgen tonische, dann klonische Krämpfe, diesen ein komatöser Zustand. Die Dauer der Krämpfe, die Häufigkeit des Auftretens waren sehr wechselnd. Auch hier war die Prognose ernst. Den Krämpfen können Lähmungen folgen, die entweder mit dem Empyem gleichzeitig oder alternirend waren.

Die „Forme hémiplégique“ kann mit Syncope verbunden sein oder ohne diese auftreten. Von 6 angeführten Fällen sind in 4 die rapid auftretenden Motilitätstörungen wahrscheinlich hysterischer Natur gewesen. Den plötzlich entstehenden Lähmungen stehen allmählich eintretende gegenüber. Es wurden auch sekundäre trophische Störungen beobachtet.

Die Pathogenese ist nicht völlig aufgeklärt. Den Theorien, die durch chemische und mechanische Einflüsse die Zufälle erklären wollen, steht als wahrscheinlichste, für viele Fälle zutreffende Erklärung die gegenüber, die die Ursache in reflektorischen Vorgängen sucht. In einigen Fällen sind auch traumatische Neurose und Toxinwirkungen angenommen worden. Bei der Verschiedenheit der nervösen Störungen ist es jedenfalls nicht möglich, stets eine richtige Erklärung zu geben.

Forstmann (Dresden).

V. Innere Medicin.

235. **Scarlatina und Morbilli in Budapest seit dem Jahre 1882**; von Dr. Emil Jurkiny. (Pester med.-chir. Presse XXXIII. 1897.)

Die Erkrankungsziffer der Infektionkrankheiten ist in Budapest im Vergleiche zu anderen Grossstädten eine ungewöhnlich hohe, wenngleich sich die Verhältnisse in den letzten Jahren gebessert haben. Um eine weitere Abnahme erzielen zu können, müssen vor Allem die Ursachen der Verbreitung ergründet werden. J. hat das für Scharlach und Masern versucht.

An *Scharlach* erkrankten von 1882—1896 im Durchschnitte jährlich 1330 Menschen. Die Sterblichkeit betrug 6.8—20.9%, im Durchschnitte 13.5%. Scharlach ist in Budapest endemisch und zeigt epidemische Steigerungen, so in den Jahren 1882, 1886, 1890, 1891, 1892, 1896. Die höchsten durchschnittlichen täglichen Erkrankungsziffern hatten die Monate September, October, November, December. Das spricht für einen Zusammenhang mit dem Schulbesuche. Seit der 1892 eingeführten behördlichen Desinfektion ist das epidemische Anschwellen des Scharlach eingeschränkt worden. Um die Verbreitung der Krankheit zu verhüten bedient man sich 1) der Isolirung, 2) der Desinfektion. Beide Maassregeln lassen jedoch für die Ausdehnung der Krankheit zahlreiche Lücken offen. (Vermeidung ärztlicher Hülfe, späte Ausführung der Desinfektion nach Ablauf der 6. Krankheitwoche.) Vor Allem wird man eine Besserung nicht erzielen können, so lange die Schulkinder nicht systematisch ärztlich überwacht werden und so lange in Budapest „die elendesten und beschämendsten Wohnungsverhältnisse zu finden sind“.

Die *Masern* sind ebenfalls in Budapest endemisch. Von 1882—1896 traten durchschnittlich im Jahre 3686 Erkrankungen auf. Alljährlich steigerten sich die Erkrankungen zu einer Epidemie, 1891 und 1893 sogar 2mal. Die meisten Epidemien endeten im Juni. Im December endende Epidemien begannen meist im Februar von Neuem. Von je längerer Dauer eine Epidemie war, von desto intensiverem Charakter zeigte sie sich auch, wie aus dem Studium der Epidemieformel hervorgeht. Seit 1882 herrschten 6 starke, 3 mässige, 6 milde Epidemien. Am grössten war die Morbidität vom 1. bis zum 8., namentlich zwischen dem 4. und 7. Lebensjahre. Säuglinge neigten wenig zu der Erkrankung. In den Ferienmonaten (August, September) trat keine Epidemie auf. Das epidemische Auftreten der Masern ist in augenfälliger Weise an den Schulbesuch gebunden. Um die Verbreitung der Masern einzuschränken, schlägt J. vor, den Kranken und die Mitwohnenden abzusperren, die im Incubationstadium befindlichen Kinder aus der Schule zu lassen, ebenso die ihnen auf den Schulbänken zunächst Sitzenden. Sind 3—4 Kinder einer Klasse erkrankt, so ist diese zu sperren. Sind in einem Stadttheile gehäufte Erkrankungen vorgekommen, so sollen alle unteren Schulklassen 2 Wochen lang geschlossen werden. Zum Schutze der Schwächlichen verlangt J. weiterhin eine Verschiebung des Schulbeginns im Winter von 8 Uhr auf 9 Uhr. Endlich betont er nachdrücklich die Nothwendigkeit einer systematischen Ueberwachung der Schulkinder durch Schulärzte.

Brückner (Dresden).

236. **Ein Fall von Scharlachnephritis, complicirt mit Hydronephrose**; von Dr. Dionys Pospischill. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLV. 4. 1897.)

P. beschreibt einen 7jähr. Knaben, der in der v. Widerhofer'schen Klinik an Scharlachnephritis unter den Erscheinungen der Urämie zu Grunde ging. Die *Sektion* ergab neben Nierenentzündung und Hypertrophie des linken Ventrikels beiderseitige (rechts stärkere) Hydronephrose. P. glaubt, dass letztere zu interstitieller Bindegewebewucherung und Schwund der Harnkanälchen ge-

führt und auf diese Weise die Entwickelung der tödtlichen Urämie begünstigt habe. Brückner (Dresden).

237. **Streptokokkencroup der Trachea bei septischem Scharlach**; von Dr. Dionys Pospischill. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLIV. 2. p. 231. 1897.)

Die Betheiligung des Kehlkopfes und der Luftröhre bei der Scharlachdiphtherie ist bekanntlich sehr selten. P. theilt eine Beobachtung aus der v. Widerhofer'schen Klinik mit.

Ein 2jähr. Knabe mit schwerer Scharlachdiphtherie (beiläufig ohne Erfolg mit Antistreptokokkenserum behandelt), bei dem im Nasensekret keine Diphtheriebacillen zu finden waren, bekam Erscheinungen von Trachealstenose. Die Tracheotomie brachte nur vorübergehenden Erfolg. Die *Sektion* ergab ausgebreitete Membranen im Rachen, eine lockere Membran in der Luftröhre. Kehlkopf frei. Aus der Trachealmembran ebenso wie aus dem Nasensekret liessen sich Pseudodiphtheriebacillen züchten (Dr. Bernheim). Im Rachen fanden sich nur Kokken. Brückner (Dresden).

238. **Ein Fall von Scharlach mit Diphtherie ohne Fieber (Typus Bartels)**; von Dr. Varnali. (Arch. f. Kinderhkde. XXI. 5. 6. p. 358. 1897.)

Ein 3½jähr. Knabe machte Scharlach und Diphtherie mit Nephritis (bakteriologische Untersuchung fehlt leider) durch, ohne dabei zu fiebern. Brückner (Dresden).

239. **Serodiagnose der Febris recurrens während der Apyrexie**; von Dr. Hugo Loewenthal. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 35. 1897.)

L. berichtet über Nachprüfungen der Gabritschewsky'schen Angaben über die Specificität der baktericiden Eigenschaften im spyretischen Blute der Recurrenskranken; sodann über den Ausfall der Serumdiagnose bei 39 Kranken, die in die Recurrensabtheilung des alten Katharinenspitals in Moskau auf Grund des klinischen Bildes übergeführt wurden: 30mal war der Erfolg positiv, 9mal negativ. Die Fälle der letzteren Gruppe erwiesen sich als Febris typhoidea, akute Pneumonie, Influenza, Febris intermittens.

Das Urtheil L.'s über die Serumdiagnose der Febris recurrens ist Folgendes: Es gelingt mit ihrer Hülfe, in jedem recurrensverdächtigen Falle (auch bei Mischformen) in höchstens $2^1/_2$ Stunden sichere Entscheidung zu treffen und während der Apyrexie die Krankheit eben so sicher zu erkennen, wie während des Relapses durch den Nachweis der Spirillen.

Auch abortive Anfälle und Paroxysmi levissimi werden durch dieses Verfahren erkannt.

Wenn man durch die Serodiagnose Fälle zu Anfang der ersten Apyrexie sicherstellt und die Behandlung mit Antispirillenserum einleitet, so gelingt es zuweilen, dem Auftreten von Relapsen vorzubeugen. Patzki (Leipzig).

240. **Della splenectomia nella milza malarica e più specialmente dell'efficacia delle iniezioni ipodermiche jodo-jodurate nella cura della stesso**; pel Dott. Francesco Parona. (Policlinico IV. 2. p. 19. 1898.)

Bei mehreren Malariakranken, die durch interne Behandlung nicht zu bessern waren und bei denen neben Allgemeinsymptomen die Vergrösserung der Milz dauernd verharrte, versuchte P. auf Anregung Durante's subcutane Injektionen einer Jod-Jodkaliumlösung (Jodi puri 0.25, Kalii jodati, Guajacoli ana 2.5, Glycerini puri 25.0). Die Erfolge waren meistens ausserordentlich befriedigend. Die Milzdämpfung nahm täglich, und zwar gewöhnlich um 1 cm ab und der Allgemeinzustand besserte sich sehr erheblich.

Von der neuerdings mehrfach ausgeführten Splenektomie will P. nichts wissen. Er geht von der Anschauung aus, dass die durch die Malariaintoxikation gestörte Hämatopoiesis nicht ausschliesslich in der Erkrankung der Milz, sondern zum wesentlichen Theile in der des Knochenmarkes begründet ist. Die Operation selbst ist nicht ungefährlich und ihre Folgen sind von vornherein um so weniger zu überschauen, als die klinische Untersuchung bisher nicht im Stande ist, alle diejenigen Veränderungen nachzuweisen, die den Ausgang der Operation sehr ungünstig gestalten können. Dazu kommt noch die Erwägung, dass eine Milzvergrösserung sehr häufig gar keine Störungen verursacht und sehr gut vertragen wird. Anderentheils verspricht die Splenektomie keineswegs mit Sicherheit einen Erfolg. Die Malariakachexie kann auch dann noch fortdauern. Emanuel Fink (Hamburg).

241. **Der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung.** (Verhandl. d. XV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. p. 27.)

Der erste, der bei dem Congresse für innere Medicin 1897 zur Verhandlung gestellten Gegenstände.

Der 1. Referent Prof. Bäumler aus Freiburg setzte auseinander, dass man als *chronischen Gelenkrheumatismus* nur die seltene (namentlich seit allgemeiner Anwendung der Salicylsäure seltene) chronische Form des akuten Gelenkrheumatismus bezeichnen dürfe, das was meist darunter verstanden werde (und was auch der Congress besprechen soll), jene häufigere ausserordentlich chronisch verlaufende Erkrankung der Gelenke, die meist fieberlos verläuft, das Herz frei lässt, von der Salicylsäure kaum beeinflusst wird und zu sehr frühzeitigen, stetig zunehmenden Missgestaltungen der Gelenke führt, nenne man richtiger *Arthritis*, bez. *Polyarthritis deformans*. Die bekannte Unterscheidung, die die Chirurgen nach Volkmann's Vorgange zwischen Arthritis deformans (Malum coxae senile) und chronischem Gelenkrheumatismus (Polyarthritis deformans der inneren Kliniker) machen, ist nach B. unhaltbar.

Nach kurzen Erörterungen über die klinischen

Erscheinungen und die anatomischen Veränderungen der Arthritis deformans geht B. auf ihre *Aetiologie* ein. Leider tappen wir hier noch ziemlich im Dunkelen. Alles, was den Körper schwächt, Armuth, Säfteverluste, Vergiftungen, vorausgegangene Krankheiten (namentlich auch Gelenkerkrankungen), ferner ererbte Anlage, Traumen im weitesten Sinne des Wortes, sind zweifellos von einer grossen Bedeutung, für die Krankheit selbst müssen wir aber mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Infektion als Ursache annehmen. Die vielbeliebte centrale oder reflektorische Trophoneurose ist unbewiesen. Nicht unmöglich ist es, dass bei einer so langen, über viele Jahre sich hinziehenden Krankheit mehrere Ursachen „auch verschiedenartige Infektionen, auf einmal oder successive einwirkend" mitspielen. Die Krankheit kommt nicht vorwiegend bei armen Leuten vor, hat aber eine entschiedene Vorliebe für das weibliche Geschlecht.

Der 2. Referent, Prof. Ott aus Marienbad, mahnt zunächst daran, das schwere Leiden im gegebenen Falle durch richtiges Leben, gute Wohnung, Vermeidung von Erkältungen und Ueberanstrengungen u. s. w., möglichst zu verhüten, und geht dann auf die *Behandlung* genauer ein, wobei die Bäderbehandlung den grössten Raum beansprucht. Das Referat enthält nichts Neues und hätte etwas kritischer sein können. Unter den inneren Mitteln ist unserer Erfahrung nach Arsenik wirksamer als die meisten der von O. angeführten Medikamente.

Es folgen 2 Vorträge über die *Aetiologie des akuten Gelenkrheumatismus* (die eigentlich nicht dahin gehören).

Prof. Chvostek aus Wien führt aus, dass wir darüber bisher noch ganz und gar nichts Sicheres wissen. Alle bisherigen Nachweise von Bakterien im Inneren der kranken Gelenke sind unzuverlässig; es ist viel wahrscheinlicher, dass in den Gelenken überhaupt nur Bakteriengifte wirksam sind (Analogie: die Gelenkerscheinungen nach der Einspritzung von Diphtherie-Heilserum) und augenscheinlich kommen bei dem Gelenkrheumatismus die Gifte sehr verschiedener Bakterien in Betracht.

Dr. Max Singer aus Wien sucht die neuerdinge immer mehr in Aufnahme gekommene Ansicht zu begründen, dass der *akute Gelenkrheumatismus zur Pyämie* gehört. „Es giebt keinen einheitlichen Erreger des akuten Gelenkrheumatismus. Der rheumatische Symptomencomplex kann durch die verschiedensten, der Gruppe der Eitererreger nahestehenden Bakterien verursacht werden. Das Kernbild des akuten Gelenkrheumatismus, dem klinisch eine Sonderstellung eingeräumt werden muss, geht aus einer Infektion mit Staphylokokken und Streptokokken hervor und gehört nach seinen klinischen Beziehungen und Eigenthümlichkeiten als Varietät in die grosse Krankheitsgruppe der Pyämie."

Der nächste Redner Prof. Max Schüller: *Ein chirurgischer Beitrag zum Capitel der chronische Gelenkrheumatismus und seine Behandlung,* knüpft an eine bereits 1892 von ihm veröffentlichte Arbeit an, die wir in Jahrbb. CCXXXVII. p. 164 ausführlich besprochen haben. Nach seinen zahlreichen Bakterien- und Kokkenbefunden hat Sch. gar keine Zweifel an der infektiösen Natur der Arthritis deformans. Therapeutisch gehören die schweren Fälle dem Chirurgen, der entweder durch Einspritzungen einer Jodoformemulsion mit Guajakol oder durch Eröffnung des Gelenkes und Abtragen der Wucherungen überraschend gute Erfolge erzielen kann. Mit den Einspritzungen (5 g feinstes reinstes Jodoformpulver, 60—100 g säurefreies reinstes Glycerin, 20 Tropfen Guajacol. puriss. Riedel-Piotet) hat Sch. von 29 schwer kranken Gelenken 16 so gut wie geheilt, 6 gebessert; eröffnet hat er 11 Kniegelenke, 1 Ellenbogengelenk, je 2 Hand- und Radio-Ulnargelenke. Einigen Kranken wurden 2—3 Gelenke eröffnet und mehrere mit Einspritzungen behandelt. „Je energischer man das Leiden angreift, um so sicherer hat man Erfolg."

Der letzte Redner endlich, Dr. Davidsohn, berichtet über die Erfolge, die in seiner Berliner Anstalt mit der *Fangobehandlung* bei den verschiedenen Formen des „Rheumatismus" erzielt worden sind.

Die Diskussion hat kaum etwas ergeben, was nicht schon bekannt gewesen wäre oder inzwischen anderswo mitgetheilt worden ist. Dippe.

242. **Ueber Eparsalgie**; von Dr. S. Sterling in Lodz. (Berl. Klinik Heft 104. Febr. 1897.)

Eparsalgie nennt St. „den durch einmalige, aber excessive physische Anstrengung, hauptsächlich beim Heben von Lasten hervorgerufenen krankhaften Zustand" und bespricht unter Anführung von Beispielen die Gefahren eines solchen „Ueberhebens" für die Muskeln, die Blutgefässe und das Herz, die Lungen, die Unterleibsorgane u. s. w. Abgesehen von dem schönen neuen Krankheitnamen enthält die Arbeit nur Bekanntes. Dippe.

243. **Ueber den Stand der unteren Lungengrenzen und den Spitzenstoss beim gesunden Menschen**; von Dr. E. Schultess. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 2 u. 3. p. 317. 1898.)

Sch. hat bei 100 Gesunden die *untere Lungengrenze* bestimmt. Sie stand *rechts* in der Mammillarlinie 61mal am oberen Rande der 7. Rippe, 15mal im 6. Intercostalraume und 24mal am unteren Rande der 6. Rippe. Am *linken* Sternalrande stand sie 66mal am oberen Rande der 5. Rippe, 22mal im 4. Intercostalraume, 12mal auf der 4. Rippe. Von den Untersuchten waren nur 5 über 40 J. alt.

Unter 50 gesunden Weibern mittleren Alters lag der *Spitzenstoss* bei 31 im 5. Intercostalraume *in der* Mammillarlinie, bei 6 ausserhalb und nur bei 7 innerhalb der Mammillarlinie. 6mal war er im 4. Intercostalraume zu fühlen, 3mal in der Mammillarlinie, 3mal ausserhalb davon.

Sch. hält es danach für angezeigt, dass die entsprechenden Angaben „in manchen Lehrbüchern erweitert würden". Dippe.

244. **Ueber die Häufigkeit und die Ursachen der chronischen Katarrhe der oberen Luftwege**; von Dr. H. Koppel. (Petersb. med. Wchnschr. XXII. 41. 1897.)

K. meint, die grosse Trockenheit der Luft in den geheizten Wohnräumen sei eine sehr wichtige Ursache der in nördlichen Ländern so häufigen chronischen Katarrhe der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes. Baumeister und Hausbesitzer sollten diesem Uebelstande abhelfen; wie das am besten geschieht, sagt K. leider nicht. Dippe.

245. **Einige Fragen der Krankenernährung**; von Dr. Albert Albu. (Berl. Klinik Heft 115. Jan. 1898.)

Nach einer etwas langen Einleitung über das, was wir bei der Ernährung Gesunder und Kranker noch nicht wissen, empfiehlt A. aus theoretischen Gründen und aus praktischer Erfahrung bei verschiedenen Krankheiten eine zeitweilige vorzugsweise pflanzliche Ernährung, und zwar empfiehlt er, da er den grössten Werth auf einen hohen Salzgehalt der Nahrungsmittel legt, vorzugsweise grüne Gemüse und Obst. Derartige 4—6wöchige Kuren haben sich ihm bei Neurasthenie, bei nervösen Magen-Darmerkrankungen, bei chronischer Verstopfung, bei chronischer Nephritis, bei Chlorose gut bewährt.

Die künstliche Ernährung, namentlich auch die vom Mastdarme her, ist immer sehr unvollkommen und muss auf die äussersten Nothfälle beschränkt bleiben. Mit der subcutanen Ernährung ist noch nichts anzufangen. Zum Schlusse bespricht A. die künstlichen Nährmittel und kommt ähnlich wie Klemperer zu dem Ergebnisse, dass sie sammt und sonders nicht allzu viel werth sind. Dippe.

246. **Étude histologique de trois cas de mycosis fongoïde terminés par la mort. Rapports du mycosis, de la lymphadénie et de leucémie**; par Leredde et Émile Weil. (Arch. de Méd. expérim. X. 1. p. 124. 1898.)

Während man in Deutschland die Mycosis fungoides (multiple Granulationgeschwülste der Haut, Granuloma fungoides der deutschen Autoren) als den Sarkomen jedenfalls sehr nahestehend ansieht, fassen zahlreiche französische Aerzte sie als Lymphadenomatose der Haut auf. L. u. W. haben in 3 Fällen mikroskopisch untersucht. Der Zusammenhang zwischen Lymphadenomen und der Mycosis wird nach ihnen dadurch wahrscheinlich, dass in demselben Falle Mycosis und sichere Lymphadenome (in einem Falle ein Lymphadenom der Niere) zusammen gefunden wurden. Die Aehnlichkeit des Baues, das Vorkommen derselben Zellenarten (auch in Milz und Leber), insbesondere der von Unna beschriebenen Plasmazellen, spricht nach ihnen dafür. In einem weiteren Falle, der im Beginne der Krankheit stand (phase érythrodermique), wurde Leukämie beobachtet.

Forstmann (Dresden).

247. **Zur Aetiologie des Naevus pilosus pigmentosus congenitus extensus**; von Dr. M. O. Birchner. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 195. 1897.)

Ein 44jähr. italienischer Arbeiter zeigte über den Hals und die obere Rückenhälfte ausgebreitet eine dreieckige, braunroth pigmentirte, theilweise mit Haaren, theilweise mit warzenförmigen Auswüchsen bedeckte Fläche. Keinerlei Sensibilitätsstörung im Bereiche des Naevus. In Verbindung mit dem Naevus fand sich eine Hinterhauptgeschwulst von sehr weicher Consistenz und der Grösse einer halben Handfläche ohne flüssigen Inhalt, die, median gelegen und am Schädelknochen fixirt, den Eindruck einer Cephalocele machte.

B. stellt 34 Fälle von Naevis aus der Literatur zusammen, von denen 15 die Form einer Schwimmhose hatten, 1 die Form einer Weste mit Hose, 1 die Form einer Weste mit Kragen und Aermeln. In 3 Fällen handelte es sich um multiple Naevi, 6 sassen seitlich im Gesicht, 1 sass am Arme in Form einer Ellipse, 3 waren seitlich am Rumpfe, 4 bildeten mehr oder weniger hoch am Rücken liegende Decken. In 9 Fällen, sowie in dem von B. beschriebenen fanden sich noch kleinere Nebennaevi vor.

B. nimmt für den vorliegenden Fall an, dass die Cephalocele, deren Entstehen in ein sehr frühes Embryonalstadium zu verlegen ist, mit dem Naevus in Zusammenhang steht, dessen Ursprung demnach ebenfalls in dieser frühen Entwickelungszeit zu suchen sei. In dieser Zeit seien es die Vorgänge der Keimverschmelzung und Keimspaltung, die Missbildungen zu Stande bringen, und für das Entstehen eines Naevus liesse sich der Vorgang der fötalen Transplantation (die Einimpfung von Zellenmassen aus der Anlage eines rudimentären Fötus auf die Oberfläche einer sich normal entwickelnden Frucht) zur Erklärung heranziehen. Im vorliegenden Falle würde dann die Verwachsungstelle des rudimentären Fötus am Hinterhaupte zu suchen sein und hier den Schluss des Medullarohres gehemmt haben.

Das Vorherrschen der hinteren Medianlinie als Mittellinie für den Sitz des Naevus wäre eine Folge der Lage des rudimentären Fötus zum normal entwickelten. Die multiplen Naevi würden sich durch Zersprengen einer rudimentären Keimanlage und Anhaften der einzelnen Sprengstückchen an verschiedenen Stellen des bleibenden Keimes erklären lassen. Auch das eigene Wachsthum des Naevus wäre erklärbar, und zwar als Ueberbleibsel der früheren eigenen Wachsthumsenergie. Stimmten die Richtungslinien des Haarkleides mit den Eschricht-Voigt'schen Linien überein, so wäre dies als ein Anzeichen der vollständigen Unterwerfung des fremden Körpertheils unter die Wachsthumsgesetze des Trägers aufzufassen.

B. stellt folgende Schlusssätze auf: „Die grossen thierfellähnlichen Muttermäler bilden eine wohlcharakterisirte geschlossene Gruppe von pathologischen Bildungen. Ihre Entstehungsursache ist ausserhalb des damit behafteten Menschen zu suchen. Aus der Complikation mit der Cephalocele geht hervor, dass ihre Entstehung in die früheste Periode des Embryonallebens, die ersten 3—4 Wochen der Schwangerschaft fällt. Erste Bedingung für die Bildung des Naevus ist das Vorhandensein eines Zwillingskeimes. Der Naevus entsteht aus einer der beiden Keimanlagen, welche,

vielleicht zersprengt durch ein Trauma stückweise auf die zweite persistirende Anlage transplantirt wird, mit ihr verwächst, von ihr ernährt und ihren Wachsthumsgesetzen mehr oder weniger unterworfen wird. Aetiologisch sind die Naevi den Dermoidcysten verwandt."

Wermann (Dresden).

248. **Eine seltene Deformität der Fingernägel (Koilonychia)**; von Dr. Julius Heller. Mit 1 Abbildung. (Dermatol. Ztschr. IV. 4. p. 488. 1897.)

Bei einem 25jähr. Dienstmädchen hatte sich seit 1½—2 Jahren an 8 Fingernägeln eine schüsselförmige Vertiefung ausgebildet, die an dem 2. und 3. rechten Finger so bedeutend war, dass sie 8—10 aus einem Augentropfglase entleerte Tropfen Wasser fassen konnte. Der Nagelfalz war normal, das vordere Drittel der Nägel zeigte ekzematöse Veränderungen, kleine Sprünge, Riffelungen, Auflagerungen, undurchsichtige Stellen; der freie Rand war verdünnt, unregelmässig eingekerbt und sah wie abgenagt aus.

Die Behandlung bestand in der Anlegung von 15proc. Ol. cadinum und 30proc. Zinkoxyd enthaltenden Kautschukpflastern (Paraplasten), was die anomale Nagelkrümmung wenigstens theilweise ausglich; nach 4 Wochen wurde Ol. cadinum, Spiritus ana auf die erkrankten Nägel aufgepinselt und amerikanisches Heftpflaster angelegt. Es trat hierbei eine Besserung ein, die in wenigen Wochen eine Heilung erwarten liess. Der vordere ekzematöse Rand wurde durch langsames Abschneiden der freien Enden entfernt, der Nagel ist normal nachgewachsen. Die Aushöhlung der Nägel war nach 8wöchiger Beobachtung soweit ausgeglichen, dass die Nagelplatte eine planparallele Scheibe darstellt. Wermann (Dresden).

249. **On the pathology of itching and its treatment by large doses of calcium chloride, with illustrative cases**; by Thomas D. Savill. (Lancet Aug. 1. 1896.)

S. bespricht die Pathologie des primären und des sekundären Pruritus, des Symptoms „gewisser Irritationen der sensiblen Nervenendigungen oder Nervenfasern", ohne gerade etwas Neues zu bringen. Für jeden Fall, in dem das Symptom ausgesprochen und quälend ist, empfiehlt er die innerliche Darreichung grosser Dosen von Calciumchlorid. Die damit erzielten Erfolge befriedigten ihn fast durchweg, er giebt das Mittel auch, nachdem die Beschwerden zurückgegangen sind, noch einige Zeit in abnehmender Dosis weiter. Patzki (Leipzig).

250. **Les adénites inguinales suppurées et leur traitement chirurgical**; par Huguet. (Arch. gén. de Méd. Sept. p. 293. 1897.)

H. verwirft auf Grund seiner reichen Erfahrung die unblutige Behandlung der Bubonen einschliesslich der Einspritzungen nach Welander und Lang. Dagegen empfiehlt er die sachgemässe antiseptische Behandlung frischer Geschwüre als zuverlässige Vorbeugungsmaassregel zur Verhütung von Bubonen. Radestock (Dresden).

251. **Die Aspirationsbehandlung der Leistenbubonen**; von Dr. Hahn. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. I. 3. p. 39. 1897.)

H. theilt die Erfahrungen mit über die seit 3 Jahren in etwa 200 Fällen der Engel-Reimers'schen Abtheilung erprobte Behandlung der Bubonen mittels Aspiration. Es wurde, nachdem früher nach der Aspiration die Abscesshöhle mit 0.6proc. Salicyllösung ausgespült worden war, bis die Flüssigkeit möglichst klar wieder zum Vorschein kam, nunmehr nur die absolut reizlose physiologische Kochsalzlösung verwendet. Von einer nachfolgenden Injektion von Jodoformemulsion wurde ebenfalls abgesehen, da danach wiederholt Schüttelfröste aufgetreten waren und der Buboneneiter sich nach bakteriologischen Versuchen als frei vom Unna-Ducrey'schen Schankerbacillus erwiesen hatte. Auf die Einstichöffnung wurde ein Jodoformgazebäuschchen gelegt und das Ganze mit einem Zinkpflaster bedeckt; darüber wurde ein Druckverband gelegt, der späterhin durch einen mit einem Handtuch umwickelten Mauerstein ersetzt wurde. Füllte sich der Bubo wieder, so wurde die Aspiration wiederholt.

Von den 1894 und 1895 aspirirten Bubonen heilten nach:

1 Aspiration	24
2 "	13
3 "	13
4 "	7
5 "	2
Summa	59

Operirt werden mussten 22, davon 8 nach 1, 4 nach 2, 4 nach 3 und 6 nach 4 und mehr Aspirationen.

1896 wurden 109 Bubonen aspirirt, davon heilten nach:

1 Aspiration	50
2 "	15
3 "	5
4 "	3
5 "	2
Summa	75

Operirt werden mussten 34, davon 18 nach 1, 9 nach 2, 4 nach 3, 1 nach 4, 2 nach 5 Aspirationen.

Nach dem Erfolge von 1896 konnten demnach über 70% durch die Aspiration geheilt werden und von diesen wieder ¾ oder 75% durch eine einzige Aspiration. Auch wurde durch dieses Verfahren keine Zeit verloren, denn nach der 1. oder 2. Aspiration entschied es sich meistens, ob operirt werden musste oder nicht.

Die Operation machte sich nöthig, wenn in Folge profuser Eiterproduktion der Bubo über Nacht perforirt war (in diesen Fällen genügte ein leichtes Abkratzen des Grundes mit dem scharfen Löffel) oder wenn sehr grosse Drüsen mit ihren Fortsätzen in die Tiefe reichten oder die Drüsen von vornherein in der Tiefe lagen und deshalb eine Aspirationbehandlung aussichtlos erscheinen liessen. Einen grossen Vortheil bot aber auch in diesen Fällen die Aspiration; die noch nicht eingeschmolzenen Drüsen liessen sich in Folge der

stattgefundenen Aspiration auffallend leicht herausschälen.

Die Bubonen wurden aspirirt ohne Rücksicht auf ihre Entstehung durch ein Ulcus molle oder ein Ulcus durum; in 2 Fällen von Syphilis verwandelten sich freilich die Einstichstellen in typische Sklerosen. In 3 Fällen mussten die Kranken mit einer kleinen Fistel entlassen werden, die sie aber nicht in ihrer Arbeitfähigkeit beeinträchtigte. Trotz aller Vorsicht wurden einzelne Fälle schankrös, zum Theil durch Schuld der Kranken, die dabei abgefasst wurden, als sie sich das Pflaster abnahmen. Es entstanden ausgedehnte Wundflächen, die nach ihrer Reinigung durch Hauttransplantation nach Thiersch zur Heilung gebracht wurden.

Die Indikation für die Aspiration ist demnach gegeben bei Bubonen mit deutlicher Fluktuation in Folge von totaler Vereiterung der oberflächlich gelegenen Drüsen. Wermann (Dresden).

252. **Ueber Syphilis.**

Ueber den syphilitischen Primäraffekt in der Vagina; von Rille. (Wien. klin. Wchnschr. X. 17. 1897.)

R. beobachtete in Neumann's Klinik während der letzten 2 Jahre 9 Fälle von Sklerose in der Vagina; in 7 Fällen bestanden ausserdem Primäraffekte an der Vulva und der Vaginalportion. Die Leistendrüsen waren nur geschwollen, wenn das Geschwür im unteren Drittel der Vagina sich befand, bei höherem Sitze schwellen die abdominalen Lymphdrüsen an. Klinisch stellte sich der Primäraffekt der Vagina meist als lamelläre pergamentartige Sklerose dar, als ein kreisrunder oder ovaler, rothbraun glänzender oder mattbrauner Substanzverlust ohne unterminirten Rand, häufig mit einem dünnen pseudomembranösen, weisslichgelben, nicht abstreifbaren Belag versehen.

Sehr wahrscheinlich ist für manchen Fall von sogenannter Syphilis d'emblée bei Weibern eine derartige Lokalisation des Primäraffektes anzunehmen, indem bei dem Befunde eines frischen allgemeinen Exanthems ohne nachweisbaren Primäraffekt und ohne Leistendrüsenschwellung die Pergamentsklerose bereits gänzlich resorbirt ist.

Ueber extragenitale Syphilisinfektion; von Dr. F. Münchheimer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XL. 2. p. 191. 1897.)

M. theilt die in der Neisser'schen Klinik vom 6. Sept. 1890 bis 31. Dec. 1895 beobachteten Fälle mit, in denen sicher eine zufällige Uebertragung der Syphilis stattgefunden hatte. Es handelte sich um 46 Kranke, 21 männlichen und 25 weiblichen Geschlechts, unter den ersteren waren 12 Erwachsene und 9 Kinder, unter den letzteren 19 Erwachsene und 6 Kinder. Die Primäraffekte wurden nur in 40 Fällen beobachtet. 23 Sklerosen sassen an den Lippen, 2 am linken Mundwinkel, 5 an den Tonsillen, 1 am Arcus palatoglossus, 2 an den Fingern (bei Hebammen), je 1 an der Mamma, der Stirn, am unteren Augenlid, an der Conjunctiva bulbi, am rechten Vorderarm, am Anus auf einem Hämorrhoidalknoten. Endlich wies ein 2jähr. Kind einen Primäraffekt am Präputium auf. In den übrig bleibenden 6 Fällen war die Initialsklerose nicht mehr aufzufinden; in 5 davon, die Kinder betrafen, wies die massige Schwellung der Submaxillardrüsen darauf hin, dass die Mundhöhle die Eingangspforte für das syphilitische Gift gebildet hatte; der 6. Fall betraf eine Virgo, deren Infektion vermuthlich durch eine syphilitische Hausgenossin, eine Puella publica, erfolgt war. Die Art der Infektion blieb meist völlig dunkel; in mehreren Fällen wurden Küsse als Ursache angegeben, die Sklerose des Vorderarms war durch Tätowirung entstanden.

Auf Grund der Beobachtung dieser Fälle und der eingehenden Berücksichtigung der Literatur gelangt M. zu folgenden Schlussfolgerungen:

1) Die Kenntniss der extragenitalen Syphilisinfektion ist in zweifacher Hinsicht von grosser Bedeutung. Erstens ermöglicht diese Kenntniss die Einleitung der rationellen Therapie und Prophylaxe im Einzelfalle und vermag der Entstehung von Endemien und Epidemien vorzubeugen; zweitens giebt sie eine starke Waffe zur Bekämpfung der allgemeinen Anschauungen und der speciellen gesetzlichen Bestimmungen, die allen Bemühungen, die Syphilis einzudämmen, hinderlich sind. 2) Die extragenitale Infektion kommt sehr häufig vor. Die relative Häufigkeit, ihr Verhältniss zur genitalen, entspricht in Breslau dem Durchschnitt der von zahlreichen Autoren angegebenen Procentsätze (6—7%). 3) Jede beliebige, für das Gift direkt zugängliche Körperstelle kann als Eingangspforte der Syphilis dienen, wie schon von Hunter behauptet und durch einschlägige Fälle bewiesen ist. Gerber's Annahme, dass auch im Kehlkopf Primäraffekte beobachtet würden, scheint irrig zu sein. 4) Von angegebenen Infektionsgelegenheiten und -Wegen hat Bulkley über 100 zusammengestellt. Wenn auch im Einzelfalle nicht selten eine falsche Angabe des Patienten vorliegt, so ist doch die Zahl der sicher nachgewiesenen Infektionarten eine so grosse, dass der Arzt sich hüten muss, speciell in forensischen Fällen, irgend eine Angabe des Kranken über das Zustandekommen der Infektion durch die Berührung einer Person oder eines Gegenstandes zu verwerfen und für unmöglich zu erklären. 5) Die Prognose der extragenitalen Syphilisinfektion ist nicht schlechter als die der genitalen. Hier wie da wird der Verlauf der constitutionellen Syphilis durch Faktoren bestimmt, die von der Lokalisation des Primäraffektes an sich unabhängig sind.

Mittheilungen über extragenitale syphilitische Infektionen; von Dr. A. Sternthal. (Festschr. zur 69. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Braunschweig 1897. Harald Bruhn. p. 268.)

St. beobachtete 14 extragenitale Primäraffekte bei 7 Männern und 7 Frauen; 7 Fälle betrafen

Sklerosen der Lippen, 5mal war die Ansteckung durch Kuss erfolgt. Die Diagnose war nicht schwierig, sie fusste auf der in allen Fällen vorhandenen Induration, Schwellung der Lippen, dem eigenthümlichen glänzend lackirten Aussehen, der typischen, oft bedeutenden, harten und schmerzlosen Schwellung der Submaxillar- und Halsdrüsen. An den Fingern wurde der Primäraffekt 3mal beobachtet, bei einem Zahnarzt, bei einer Hebamme, die sich bei Ausübung ihres Berufes inficirt hatten, und bei einem Kranken, der durch Berührung der Genitalien einer Prostituirten den Schanker erworben hatte. In dem ersten Falle war der Finger in der Annahme, dass es sich um ein Panaritium handle, incidirt worden. Je 1 Fall betraf ferner eine Sklerose an der rechten Tonsille, durch einen Löffel übermittelt, in der Wangenschleimhaut, durch zahnärztliche Instrumente verursacht, am Mons Veneris und auf dem rechten Oberschenkel, endlich an der rechten Mammilla. Der letztere Fall war insofern von besonderem Interesse, als er die Infektion einer Mutter durch ihr hereditär syphilitisches Kind darstellte; dieses bot, von einem vor 3 Jahren inficirten und noch Erscheinungen von Syphilis aufweisenden Vater abstammend, 3—4 Tage nach der Geburt deutliche Zeichen von Syphilis dar und steckte die Mutter mit einem frischen Schanker an der rechten Brustwarze an, der von einer Schwellung der rechten Achseldrüsen und Roseola begleitet war. Es handelte sich demnach um eine Abweichung vom Colles'schen Gesetz, die mahnt, nicht ohne Weiteres auf die Immunität der Mutter hereditär syphilitischer Kinder zu rechnen und ihr nur dann zu gestatten, das Kind zu stillen, wenn sie selbst Zeichen von Syphilis aufweist. Der weitere Verlauf der Syphilis wurde in 6 Fällen verfolgt, 2 davon nahmen einen schweren Verlauf, der aber nicht auf den extragenitalen Sitz der Sklerose zu beziehen war.

Zwei Fälle von extragenitalem syphilitischen Primäraffekt; von Rille. (Wien. klin. Wchnschr. X. 9. 1897.)

R. demonstrirte in der k. k. Gesellschaft der Aerzte folgende Fälle aus der Neumann'schen Klinik:

Ein 19jähr. anämischer Kranker zeigte seit 7 Wochen über der Stirn auf der behaarten Kopfhaut einen flach hervortretenden, kreuzergrossen, scharf umschriebenen, ulcerirten, derben Knoten mit schmalem, rothbraun glänzendem Rande und centralem, grangelbem, fest anhaftendem Belage; rechtseitige Präauriculardrüse über haselnussgross, Drüsen am Unterkieferwinkel multipel geschwellt, taubeneigross, in geringerem Maasse auf der anderen Seite; die Drüsen am hinteren Kopfnickerrande bis haselnussgross, ebenso die Mastoidealdrüsen. Maculopapulöses Syphilid am Thorax und in der Ellenbeuge. Im Centrum des Knotens fand sich eine stecknadelkopfgrosse Perforation, durch die die Sonde in eine fast haselnussgrosse Höhlung eindrang; vermuthlich hatte demnach eine Follikulitis oder Aknepustel dem Gift den Zutritt geöffnet.

In einem zweiten Falle fand sich bei einem 27jähr. Schuhmacher neben einer genitalen Sklerose am inneren Präputialblatt mit beiderseitiger Leistendrüsenschwellung ein extragenitaler Primäraffekt am Kinn in der Form eines ulcerirten derben Knotens; die Drüsen am Kieferwinkel haselnuss- bis wallnussgross, auch am Zungenbeine eine geschwellte Lymphdrüse. Maculo-papulöses Syphilid am Stamm und an den Gliedern. An eine Autoinfektion war in diesem Falle nicht zu denken; da die Drüsenschwellung sowohl in der Leiste, wie am Halse zu gleicher Zeit aufgetreten war, handelte es sich vielmehr um gleichzeitige Infektion an beiden Stellen.

Ein Fall von Primäraffekt am Zahnfleisch; von Dr. J. Werner. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. I. 3. p. 404. 1897.)

Eine 38jähr. Arbeiterin, die seit 7 Jahren ein künstliches Gebiss trug, unter dem das Zahnfleisch gewulstet war und an den Alveolarrändern eiterte, zeigte unter dem Frenulum der Oberlippe das Zahnfleisch der linken Oberkieferhälfte bis zum 1. linken Molarzahn, der rechten Hälfte bis an den rechten äusseren Schneidezahn schinkenfarben, hart und verdickt; dazwischen mehrere flache, grau belegte Ulcerationen von Erbsengrösse, zum Theil confluirend. Gegenüber in der Mitte der Oberlippe ein stark vorspringendes, kirschkerngrosses, typisches Initialgeschwür mit dicker schwarzer Borke. Unterkiefer-, Nacken- und Leistendrüsenschwellung. Maculöses und papulo-squamöses Syphilid, Schleimpapeln der Mundhöhle, Condylome an den Genitalien und am After.

W. sieht in dem Geschwür der Oberlippe einen sekundär entstandenen Abklatschschanker. Ueber die Art der Infektion liess sich nichts feststellen. Unter specifischer Behandlung Heilung innerhalb 4 Wochen.

Wermann (Dresden).

Drei Fälle von syphilitischer Primärsklerose auf der Conjunctiva; von Dr. W. Dagilaiski in Petersburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 11. 1898.)

In Deutschland gilt der primäre harte Schanker der Lider für eine grosse Seltenheit. Die primäre Erkrankung der Bindehaut selbst dürfte noch viel seltener sein, wenn auch das Uebergreifen von der äusseren Lidhaut öfter beobachtet wird. In Russland scheint das Belecken der kranken Augen durch kurpfuschende Weiber noch häufig eine luetische Ansteckung zu verursachen. D. beschreibt den Krankheitverlauf von primärem Schanker der Bindehaut bei einer 28jähr., einer 13jähr. und einer 25jähr. Person. Bei allen Dreien wirkte die antiluetische Behandlung. Lamhofer (Leipzig).

Ueber die interstitielle Keratitis hereditär-luetischer Natur und ihren Zusammenhang mit Gelenkaffektionen; von Dr. Bruno Bosse. (Arch. f. Kinderhkde. XX. 3 u. 4. p. 161. 1896.)

B. verbreitet sich zunächst über die Anzeichen der ererbten Syphilis. Dann berichtet er über seine in der Schweigger'schen Klinik angestellten Untersuchungen über syphilitische Gelenkaffektionen und ihren Zusammenhang mit der Keratitis interstitialis. Diese Erkrankung des Auges entwickelt sich vorwiegend auf syphilitischer Grundlage (bei 44 von 54 Kranken konnte B. mit Sicherheit erbliche Syphilis nachweisen). Von 46 an interstitieller Keratitis Leidenden hatten 17 Gelenkerkrankungen. Diese fanden sich vorwiegend bei jugendlichen weiblichen Personen. Ein gesetzmässiges zeitliches Verhältniss bestand zwischen der Augen- und der Gelenkerkrankung nicht. Am häufigsten wurden beide Kniee befallen. B. beobachtete ausser einfachen Gelenkschmerzen entzündliche Ergüsse in die Gelenke, und zwar seröse (häufiger)

und eiterige. Sowohl die serösen, als auch die eiterigen Gelenkentzündungen waren zum Theil primär, zum Theil sekundär von erkrankten Knochen fortgeleitet. Die serösen Entzündungen heilen bei einfacher Ruhigstellung der Gelenke ab, schneller bei specifischer Behandlung, die bei den eiterigen Formen unbedingt angezeigt ist. Denn sie vermag schwere Folgezustände (Verwachsungen, Steifigkeiten) zu verhüten.

Das ziemlich häufige Vorkommen von interstitiellen Hornhautentzündungen und Gelenkerkrankungen bei erblich Syphilitischen erklärt sich B. aus dem übereinstimmenden Bau von Gelenkknorpel und Hornhaut. Den Ausführungen sind 17 kurze Krankengeschichten eingefügt.

Brückner (Dresden).

Ueber einen Fall von Syphilis hereditaria, combinirt mit einem durch den Staphylococcus pyogenes aureus hervorgerufenen akuten Pemphigus gangraenosus; von Dr. C. Manchot. (Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 3. p. 398. 1897.)

Ein 4 Monate altes hereditärsyphilitisches Kind der Abtheilung von Engel-Reimers mit allgemeiner Drüsenschwellung, ulcerirten Papeln an den Lippen, Mundwinkeln, am Scrotum, Coryza, papulosquamösem Syphilid auf der Stirn, an den Wangen und Armen, zeigte auf dem behaarten Kopfe, am Halse und Rumpfe linsengrosse Pemphigusblasen, mit hellgelber, leicht getrübter Flüssigkeit gefüllt und von einem schmalen rothen Saume umgeben; die rechte Fusssohle zeigte ebenfalls 2 etwa hirsekorngrosse hellgelbe Pemphigusblasen. Dazwischen fanden sich spärlichere grössere, mit Eiter gefüllte Blasen, sowie runde, scharfrandige Hautgeschwüre, anscheinend aus geplatzten Eiterblasen hervorgegangen. Diffusor Bronchialkatarrh und Pneumonie im rechten Unterlappen. Das Kind war das 3. einer Reihe hereditärsyphilitischer Kinder von syphilitischen Eltern. Am 4. Tage nach der Aufnahme wurde der Inhalt einzelner Pemphigusblasen blutig, die Blasen verwandelten sich in derbe, kreisrunde, scheibenförmige Infiltrate, die nach weiteren 24 Stunden eine grangelbliche nekrotische Masse bildeten. Diese fiel am folgenden Tage heraus und es entstanden tiefe Geschwüre mit steilen Rändern. Gleichzeitig war eine reichliche Eruption frischer Pemphigusblasen über dem linken Hypochondrium erfolgt unter starker erysipelasähnlicher Schwellung und Röthung der betroffenen Hautstelle, die sämmtlich wie auch die in den folgenden Ausbrüchen entstandenen Pemphigusblasen nach 24 Stunden blutig wurden, collabirten und platzten. Alsdann trat ein rasch wachsendes, scheibenförmiges Infiltrat der Cutis auf, das auf der Oberfläche diphtherisch belegt war und nach seiner Abstossung tiefe Geschwüre zurückliess.

Die bakteriologische Untersuchung des Inhaltes frischer Pemphigusblasen ergab Reinculturen des Staphylococcus pyogenes aureus, deren Ueberimpfung wie auch die des Blaseninhaltes neue Pemphigusblasen erzeugte, die denselben Entwickelungsgang nahmen. Es handelte sich demnach um infektiösen akuten Pemphigus, combinirt mit floriden Erscheinungen hereditärer Syphilis, die anfangs die wahre Natur des Pemphigus verkennen liess. Der weitere Verlauf ergab, dass jede der beiden Krankheiten für sich ein selbständiges, von der anderen unabhängiges Dasein führte. Unter der Behandlung mit Sublimatbädern waren die syphilitischen Processe längst abgeheilt, während der Pemphigus unbeeinflusst und ungeschwächt fortbestand. In Folge dessen verfielen die Kräfte des Kindes und, nachdem noch in den letzten Tagen zwischen den Pemphigusblasen auf Bauch und Rücken zahlreiche kleine Furunkel aufgetreten waren, ging das Kind zu Grunde. Die *Sektion* ergab käsige Tuberkulose der peritrachealen und peribronchialen Lymphdrüsen, im Unterlappen der rechten Lunge einen haselnussgrossen käsig-pneumonischen Herd, von dem aus eine Aussaat zahlloser miliarer und submiliarer Tuberkel über beide Lungen und Pleuren erfolgt war, miliare Tuberkulose des Herzens, der Leber, der Milz, der Nieren, der basalen pia mater cerebri. Die hereditäre Syphilis hatte demnach einer rapiden Entwickelung der Tuberkulose das Feld geebnet; beide Krankheiten hatten den Nährboden geschaffen, auf dem der complicirende Pemphigus die gangränöse Form annahm.

Ueber die Augenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis; von Dr. H. Wilbrand u. Dr. A. Staelin. Mit 1 Tafel u. 8 Abbildungen im Text. (Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 3. p. 416. 1897.)

W. und St. untersuchten systematisch die Augen von 200 syphilitischen Männern im Frühstadium aus der Poliklinik von Engel-Reimers. Es handelte sich meist um die niederen Kreise der arbeitenden und seefahrenden Bevölkerung, so dass die statistischen Ergebnisse mehr eine lokale Bedeutung, und zwar für die die syphilitische Station aufsuchende Bevölkerung haben. Den Befunden werden die entsprechenden Statistiken der Augen-Kliniken gegenüber gestellt.

Von den 400 Augen waren 80 völlig gesund; die meisten Kranken waren 20—30 Jahre alt, nach dem 48. bis 63. Jahre kamen nur noch vereinzelte Fälle vor.

Augenlider: 95 Lider von 43 Kranken zeigten Veränderungen (5 davon wohl nicht syphilitischer Natur), und zwar Hyperaemia ciliarum 11mal, Blepharitis ciliaris 24mal, Oedem und Röthung des Lides, Schleimpapeln, leichte Ptosis, Ptosis adiposa, Chalazion, Hordeolum, Papillom, Auswärtswendung des Thränenpunktes je 1mal.

Es ist bei den leichteren Lidaffektionen schwer zu entscheiden, in wie weit sie schon vor der Infektion vorhanden waren, oder erst nach der Infektion auf dem nun empfänglicheren Boden entstanden sind. Das Verhalten der Cilien untersuchte Manchot bei 136 Syphilitischen der Frühperiode; nur in 5% der Fälle fand sich ein Ausfallen der Cilien bei der Alopecie vor, während die Supercilien der Augenbrauen häufiger mit ausfielen (in 8.8%).

Conjunctiva: 68mal Hyperämie bei 34 Kranken, 1mal Hämorrhagie, auffallende Anämie 22mal bei 11 Personen, leichter Ikterus 2mal bei 1 Person, Schleimpapeln 26mal bei 21 Kranken; Katarrh 34mal bei 18 Kranken, Follikularkatarrh 4mal bei 2 Kranken, Randphlyktäne 2mal, Catarrhus mucopurulentus 2mal, Verengerung des Thränenkanals, Narbe der Conjunctiva je 1mal bei 1 Kranken, 2mal Pterygium bei 2 Kranken.

Sklera: In einem Falle beiderseits Episkleritis.

Cornea: Maculae in Folge früherer Hornhauterkrankungen 6mal in 5 Fällen. Keratitis parenchymatosa 1mal; also verhältnissmässig selten gegenüber dem Befunde bei hereditärer Syphilis.

Iris: Hyperämie (Ciliarinjektion) 2mal bei 1 Kranken, Iritis 3mal bei 3 und hintere Synechien 3mal bei 2 Patienten. Förster äussert sich über

die Statistik bei Iritis wie folgt: Da die Augenpolikliniken nur von den Iriskranken, nicht von der grossen Anzahl der an leichteren Syphilisformen Erkrankten aufgesucht werden, und da umgekehrt in den syphilitischen Stationen die Iritis, zumal die Kranken sofort einer Allgemeinbehandlung unterzogen werden, selten vorkommt, sind die Augenärzte geneigt, die Iritis für eine häufige, die Syphilidologen sie für eine seltene Erscheinung der Frühsyphilis zu halten. Mit dem von W. und St. gefundenen Procentsatze von 3% stimmt die Angabe Fonrnier's von 3—4% Iritis bei Lueticschen überein.

Chorioidea: Staubförmige Glaskörpertrübungen mit Iritis in 4 Fällen bei 5 Augen, Chorioiditis mit Netzhautblutungen und Nenroretinitis 1 Fall mit 2 Augen, einzelne chorioiditische Herde 1 Fall mit 1 Auge; in letzterem war es zweifelhaft, ob das Leiden anf Syphilis znrückzuführen war.

Pupillen: Träge Reaktion in 5 Fällen mit 7 Augen, anffallend eng aber reagirend in 2 Fällen mit 3 Augen, auffallend weit aber reagirend in 1 Fall mit 2 Augen, nicht rund ohne hintere Synechien 1 Fall mit 1 Auge, hintere Synechien in 2 Fällen mit 3 Augen, Ungleichheit in 12 Fällen, Iridektomie auf 1 Auge. Mit Ansnahme der Fälle von hinteren Synechien nach abgelaufener Iritis liessen sich keine Ursachen für die Veränderungen finden.

Glaskörper: In 4 Fällen mit 5 Augen staubförmige Glaskörpertrübungen in Folge von Erkrankungen der Netz- und Aderhaut.

Sehnerv und *Retina:* Hyperämie der Papille in 19% der Fälle, Neuritis N. optici in 5.5%, Abblassung der temporalen Papillenhälften in 95%, Neuroretinitis in 2.5%, Retinitis und Netzhautblutung in je 0.5%. Die Zeitdauer der Infektion bis zu dem Tage, an welchem die Erkranknng des Opticus constatirt wurde, betrug bei den Fällen von Hyperämie der Papille 4—28 Wochen, bei Neuritis 6—53, bei Nenroretinitis 12—26, bei Retinitis simplex 32 Wochen.

Augenmuskeln: Eine Parese oder Lähmung wurde in keinem Falle gefunden.

Gesichtsfeld: In 73 Fällen mit 128 Augen zeigte sich eine concentrische Gesichtsfeldeinschränkung nach dem Typus der funktionell nervösen Gesichtsfeldeinschränkungen. In 6 Fällen mit 10 Augen wurden Veränderungen in Folge organischer Läsion des Sehnerven und der Retina gefunden.

Beiträge zur Pathologie des Icterus syphiliticus; von Dr. Siegmund Werner. (Münchn. med. Wochenschr. XLIV. 27. 1897.)

W. stellte unter 15799 Fällen von Frühsyphilis der Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke im alten allgemeinen Krankenhause zu Hamburg St. Georg in den Jahren 1878—1896 auf Anregung von Engel-Reimers 57 Fälle von Icterus syphiliticus zusammen = 0.37%. Der Ikterus ist charakterisirt durch sein Auftreten im Sekundärstadium, das gleichzeitige Vorhandensein frischer syphilitischer Erscheinungen, die Beeinflussnng durch die specifische Behandlnng, das plötzliche Entstehen ohne vorausgehende oder begleitende, wesentliche gastrische Störungen. In den typischen Fällen tritt der Ikterus gleichzeitig mit den ersten Eruptionen der sekundären Syphilis auf oder mit den Erscheinnngen des ersten Recidives, seltener bei späteren Recidiven. In seltenen Fällen erscheint er sowohl bei der ersten Eruption, als beim Recidiv. Es giebt aber auch Fälle, in denen der Ikterus zuerst sich zeigt, und in seinem weiteren Verlaufe erst syphilitische Haut- und Schleimhauterkrankungen anftreten, deren specifische Behandlnng zugleich den Ikterus zum Verschwinden bringt; er kann aber auch nach Ablauf der Sekundärerscheinungen zum Vorschein kommen als frisches Symptom. Endlich stellt sich der Ikterus bei Syphilitischen ein, ohne dass manifeste Erscheinungen vorhanden sind; in der Beurtheilung derartiger Fälle muss sehr vorsichtig vorgegangen werden; der Ikterus tritt in diesen Fällen als Aequivalent für ein Recidiv auf. Unter den 57 Fällen von Ikterus waren einwandfrei 46 Fälle, und zwar 12 typische bei Männern (8 zngleich mit dem Ausbruche der ersten Sekundärerscheinnngen, 3 mit dem ersten Recidiv auftretend); bei den Weibern zeigte sich Ikterus 34mal in typischer Weise (8mal mit dem Ausbruche der ersten Sekundärerscheinungen, 15mal mit dem ersten Recidiv, 8mal mit späteren Recidiven, 3mal unbestimmt mit welchem Recidiv); in 11 Fällen war ein atypisches Auftreten zu verzeichnen, nnd zwar 2mal im Anschlnsse an ein Recidiv, 2mal einem Recidiv vorangehend, 7mal an Stelle eines Recidives.

Von dem Icterus syphiliticus ist zu trennen der gewöhnliche katarrhalische Ikterus bei Syphilitischen, der Ikterus in Folge spätsyphilitischer Lebererkrankung, sowie der Ikterus, der bei Frühsyphilis vorkommenden akuten gelben Leberatrophie.

In einer grösseren Anzahl von Fällen nahm die Stärke des Ikterus nach Beginn der Hg-Kur noch zu, er verschwand alsdann nach bald erreichter Höhe prompt. Die Leberschwellung war häufig nicht sehr auffallend, zuweilen bestand gleichzeitig Milzschwellnng. Die Dauer betrug 14 Tage bis 8 Wochen, meist 4 Wochen nach Beginn der Hg-Behandlung. Der Zeitpunkt des Auftretens des Ikterus lag frühestens 6 Wochen, spätestens $2^1/_2$ Jahre nach der Infektion, in mehr als der Hälfte der Fälle innerhalb des ersten halben Jahres. Meist war der Verlauf der Syphilis ein schwerer, durch heftige Ausbrüche der Sekundärerscheinungen und häufige Recidive gekennzeichnet. Von den zahlreichen Hypothesen, die das Zustandekommen des Ikterus erklären sollen, erscheint W. eine Combination zweier am meisten brauchbar, die die Ursache des Icterus syphiliticus einmal in einer Schwellung der portalen Lymphdrüsen und zweitens in einer papu-

lösen Eruption auf der Schleimhaut der Gallenwege suchen.

Beitrag zur Aetiologie des Diabetes insipidus; von Dr. Victor Bandler. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 1. p. 49. 1897.)

Zur Klärung der Aetiologie des Diabetes insipidus theilt B. einen Fall aus der Pick'schen Klinik mit, der auf luetischer Grundlage beruhte.

Ein 23jähr. Knecht mit den Zeichen hereditärer Syphilis, Osteitis gummosa der Schädeldecke, des Sternum, des Schlüsselbeins, der seitlichen Rippenwand, des rechten Unterschenkels und der Fussknochen, entleerte pro Tag 12—13 Liter klaren zucker- und eiweissfreien Harnes von 1003—1004 specifischem Gewicht. Dabei hatte der Kr. einen ausserordentlichen Durst und trank bis zu 14 Liter Wasser in 24 Stunden. Die Harnmenge nahm in den nächsten 10 Wochen etwas ab, so dass der Pat. nur 11—12 Liter entleerte; nachdem die Harnmenge bis auf 9 Liter heruntergegangen war, wurde am 28. Juli die Schmierkur begonnen und Jodkalium gegeben. Nach 6 Einreibungen betrug die Harnmenge nur noch 6 Liter, nach 12 3.8, der Durst war wesentlich geringer; die Gummata und Geschwüre gingen der Heilung entgegen. Nach 30 Einreibungen waren alle gummösen Veränderungen geheilt und vernarbt, die Harnmenge auf 2 Liter herabgegangen und das Durstgefühl normal geworden.

B. führt das Leiden auf eine luetische Erkrankung der Hirns zurück, sei es in Form eines Gummi mit etrenger Lokalisation (4. Ventrikel) oder einer diffusen gummösen Infiltration der Hirnhäute. Eine ähnliche Beobachtung theilte Demme mit und Gentilhomme sah nach einer luetischen Hemiplegie Diabetes insipidus auftreten, der nach Jodkaliumgebrauch zugleich mit der Lähmung verschwand.

Ein Fall von tertiärer Sklerose; von Deycke. Mit 1 Abbildung. (Mittheil. aus d. Hamb. Staatskrankenanstalten I. 3. p. 410. 1897.)

Ein 24jähr. Commis, der vor 3 Jahren seiner Angabe nach mit Tripper und Schanker inficirt worden war, zeigte auf den unteren zwei Dritteln der Nase, besonders auf der rechten Hälfte, und auf die Wange übergreifend ein oberflächliches, mit bräunlichen Borken bedecktes unregelmässiges Geschwür auf gerötheter infiltrirter Haut, das seit 1/2 Jahr sich entwickelt hatte und den Eindruck eines Lupus machte. Eine entsprechende Behandlung brachte indess keine Besserung, im Gegentheil schritt der Process weiter; auf der Unterlippe zeigten sich ausgedehnte neue Ulcerationen mit speckigem Belag und zernagten Rändern; die ganze Lippe wurde infiltrirt, unförmlich verdickt und ektropionirt. Auf Tuberkulinbehandlung blieb jede Reaktion aus. Es wurde deshalb versuchsweise Jodkalium gegeben, und schon nach 10 Tagen erfolgte eine deutliche Rückbildung. Während dieser Behandlung entwickelte sich nun in wenigen Tagen in der vorderen Mittellinie des inneren Präputialblattes ein 2 cm langer, 1 cm breiter eiförmiger Tumor von derb elastischer Induration, auf der Oberfläche leicht excoriirt, der ganz einem Initialaffekt glich, aber ohne alle Drüsenschwellung verlief. Es handelte sich demnach um eine tertiäre Sklerose; unter energischer specifischer Behandlung heilte der syphilitische Lupus schnell ab, die ganze unförmliche Verdickung der Nase und Unterlippe verschwand spurlos, nur die Sklerose wurde wenig beeinflusst. Sie zeigte etwas ausgedehntere Excoriationen und leichte Einsenkungen der Oberfläche. Zur Abkürzung der Heilungsdauer wurde deshalb die Exstirpation vorgenommen, die durch die Naht vereinigte Wunde heilte per primam, und der Kr. verliess geheilt die Anstalt.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumor zeigte eine auf den ersten Blick geradezu frappante Aehnlichkeit mit Tuberkulose; zahlreiche miliare Gummata in allen Schichten der Cutis von runder oder ovaler Gestalt in allen Stadien der Entwickelung, theils frisch aus zahlreichen, scheinbar wirr durch einander liegenden epitheloiden Zellen bestehend, theils mit verkästem Centrum und peripherischen radiär angeordneten Schichten epitheloider Zellen. Auffallend häufig fanden sich Riesenzellen, kleinere mit 4—5 Kernen und grosse typische Langhans'sche, mit verkästem Centrum und randständigen ovalen Kernen, bisweilen eine ganze Reihe innerhalb eines Gummi. Erst der mehr oder weniger scharf hervortretende Zusammenhang der Neubildung mit dem Gefässsysteme liess die Tuberkulose ausschliessen, sei es, dass die gummöse Neubildung um das Lumen eines Gefässes herum gruppirt erschien, von seiner äusseren Wand ausgehend, sei es, dass noch deutliche Endothelreste eines Gefässes innerhalb der gummatösen Masse sichtbar waren. Die ausserdem zahlreich vorhandenen, mehr diffusen Zellenanhäufungen in der Cutie liessen sämmtlich den innigen Zusammenhang mit den Gefässwänden erkennen. Das collagene Gewebe erschien sehr ausgiebig entwickelt, das elastische Gewebe der Cutis mehr und mehr aufgelöst, die ganze Cutis schliesslich übersäet mit Mastzellen.

Die makroskopische so sehr in die Augen springende Aehnlichkeit mit einem syphilitischen Primäraffekt wurde durch die diffuse Bindegewebeentwickelung und die ausgedehnte Zellenneubildung, die den tumorartigen Charakter und die derb elastische Induration bedingten, hervorgebracht. Die miliaren Gummata, die histologisch die Initialsklerose sofort ausschliessen liessen, konnten, da die regressiven Vorgänge von zu geringer Ausbreitung waren, an dem makroskopischen Bilde nichts ändern.

Die Behandlung der Syphilis mit Serum merkurialisirter Thiere; von Prof. Tarnowsky u. Dr. Jakowlew. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 225. 1897.)

T. u. J. theilen die Ergebnisse mit, die mit Injektionen von Serum merkurialisirter Pferde (die Thiere hatten 16—30 Calomel-Injektionen mit einem Gehalte von insgesammt 4.0—6.0 Calomel erhalten und zur Zeit der Blutentnahme deutliche Zeichen von Stomatitis mercurialis aufgewiesen) bei 16 Kranken erzielt wurden. 5 dieser Kranken zeigten während der Behandlung im Harne Quecksilberspuren. Das Serum wurde in Dosen von 10—20 ccm 3—4mal wöchentlich in die Rückengegend eingespritzt; durchschnittlich bekam jeder Patient 17 Injektionen, Minimum 6, Maximum 26. 11 Kranke wiesen Frühformen der Syphilis auf, 7 davon Sklerosen mit Drüsenschwellung: bei diesen wurde durch die Serumbehandlung der Ausbruch der sekundären Erscheinungen nicht verhindert, er erfolgte vielmehr in gewöhnlicher Weise, wie es ohne Behandlung der Fall zu sein pflegt. Dagegen traten in Folge der Injektionen Temperatursteigerungen ein. 4 Kranke wurden mit frühen sekundären syphilitischen Erscheinungen in Behandlung genommen. Auch in diesen Fällen blieb der weitere typische Verlauf der Syphilis unverändert. Ein Kranker mit papulo-pustulösem Syphilid erhielt innerhalb 36 Tagen 15 Injektionen; sie bewirkten anfangs eine Temperatursteigerung, die 20 Tage lang von der 4. bis 10. Einspritzung 38—39.6° Abends betrug; das Exanthem trocknete dabei ein und verschwand mit Zurücklassung von Pigmentflecken; die 10. und die folgenden Einspritzungen bewirkten alsdann keine Temperatur-

steigerungen mehr, aber es stellte sich während dieser Zeit eine recidivirende Roseola ein. Auch in 5 Fällen von gummatöser Syphilis konnte von der Serumbehandlung keine günstige Einwirkung beobachtet werden im Gegensatze zu den Mittheilungen von Dr. Wreden, der über ausserordentlich günstige Erfolge berichtet hatte. Die nach den Einspritzungen eingeleitete Behandlung mit Quecksilber und Jod führte rasch Heilung herbei.

Die Behandlungsmethode war demnach ohne allen Erfolg; der Allgemeinzustand der Kranken wurde aber dabei äusserst ungünstig beeinflusst: in 13 Fällen wurden Fiebererscheinungen beobachtet, in 9 davon trat Erythem oder Purpura hinzu, in 6 war Albuminurie nachweisbar, in 5 klagten die Kranken über Gelenk- und Muskelschmerzen und über beträchtliche schmerzhafte Anschwellungen der Achseldrüsen. Bei den meisten Kranken nahm das Körpergewicht ab, die Anzahl der rothen und weissen Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt des Blutes nahmen gleichfalls ab.

Es können demnach die Einspritzungen von Serum merkurialisirter Pferde eben so wenig als Behandlung der Syphilis empfohlen werden, wie die Einspritzungen von reinem Pferdeserum oder von Serum syphilisirter Pferde. Sie schädigen im Gegentheile den menschlichen Körper durch Einverleibung des Thierserum.

Quelques observations sur les modifications du sang pendant le traitement de la syphilis par le sérum; par le Dr. Wiewiorowsky. (Arch. russes de Pathol. III. 3. p. 311. 1897.)

W. berichtet über das Verhalten des Blutes in 4 Fällen von Syphilis; in 2 wurden Injektionen mit Serum von Syphilitikern des condylomatösen Stadium, im 3. und 4. Injektionen mit Serum von Syphilitikern im gummatösen Stadium vorgenommen. Auf die letzteren Injektionen reagirte das Blut lebhafter. Es fand sich unmittelbar nach den ersten Injektionen eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins und in den meisten Fällen eine Verminderung der weissen Blutkörperchen, nur in einem Falle, in dem die Injektionen zunächst keinen Erfolg hatten, war eine Zeit lang eine Verminderung der rothen Blutkörperchen zu bemerken. Dieses Verhalten des Blutes stimmt überein mit dem Befunde bei der gewöhnlichen Quecksilberbehandlung, so lange sie keine destruktive Wirkung auf das Blut hervorgebracht hat.

Die Beobachtungen ergaben ferner, dass die Injektionen die Erscheinungen der Frühsyphilis ohne jede weitere Behandlung zu beseitigen im Stande sind.

Ueber eine einfache therapeutische kräftige Methode der Anwendung von Unguentum hydrargyri; von Prof. Welander. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XL. 2 u. 3. p. 256. 1897.)

Nachdem W. vorgeschlagen hatte, die graue Salbe nicht einzureiben, sondern nur über die Haut aufzustreichen und mit diesem Verfahren in vielen Fällen eine kräftige Hg-Absorption und sehr gute therapeutische Resultate erhalten hatte, machte er neuerdings Versuche in der Art, dass er, um die Haut nicht zu beschmutzen, die graue Salbe in einer Menge von 6—8 g auf die Innenfläche eines kleinen Sackes von 50 cm Länge und 40 cm Breite aufstrich und diesen dann auf der Brust oder auf dem Rücken tragen liess. Der Sack brauchte nur in der Bettwärme 10—14 Stunden getragen zu worden.

Bei 20 Kranken, die auf diese Weise behandelt wurden, liess sich nach wenigen Tagen das Hg in grosser Menge im Harn nachweisen, einige Male waren die Hg-Kügelchen mit blossem Auge sichtbar (Spiegel). Bei dieser kräftigen Absorption waren denn auch die Heilungsresultate sehr gute; die Symptome verschwanden schnell.

In 4 Fällen trat eine leichte Stomatitis auf, in 6 Fällen eine leichte Albuminurie und Cylindrurie, in 2 Fällen eine leichte Hautreizung, die aber, nachdem der auf der Brust getragene Sack auf den Rücken applicirt worden war, innerhalb 24 Stunden wieder verschwand.

Ist diese Methode, schliesst W., für die Behandlung eines einzelnen Ausbruches der Syphilis geeignet, so ist sie es um so mehr für eine intermittente präventive Behandlung, da sie dem Kranken keine Ungelegenheiten verursacht. Schon vor mehreren Jahren hat Merget eine im Princip ähnliche Methode (Flanelles mercurielles) angegehen, die aber nicht einmal in Frankreich Anklang gefunden hat.

Ueber die Resorption der Calomelinjektionen. Experimentelle Studie von Dr. G. Piccardi. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 2. p. 177. 1897.)

P. machte in dem pathologischen Institute zu Turin unter Prof. Bizzozzero folgende Versuche.

Es wurde Kaninchen 0.005—0.01 Calomel in Vaselinöl in die Bauchhöhle gespritzt und die Thiere wurden nach 5—15 Minuten, nach 1/2, 1, 3, 6, 12 Stunden, 1, 2, 3 Tagen getödtet. Bei der Untersuchung der Bauchhöhle fanden sich bei allen Kaninchen an den Bauchwänden oder Darmschlingen kleine Calomelhäufchen abgelagert, deren Körnchen durch zähes fibrinöses Exsudat dicht zusammengedrängt gehalten wurden. Sowohl um die Haufen, als um die vereinzelten Körnchen herum fanden sich zahlreiche Leukocyten, die meisten mehrkernig, wenige einkernig, daneben auch einzelne Endothelzellen des Bauchfells. Bei den 1/2 Stunde nach der Injektion getödteten Thieren zeigten einige Leukocyten Calomelkörnchen in ihrem Protoplasma, während dies bei den früher getödteten Thieren noch nicht der Fall war; sehr grosse Körnchen waren von 3—4 Leukocyten völlig umgeben. Bei den 1 Stunde nach der Injektion getödteten Kaninchen zeigten schon mehr Leukocyten Körncheninhalt, nicht nur in der Nähe des Calomelhäufchens, sondern auch in der Flüssigkeit der Bauchhöhle. 2 Stunden nach der Injektion war die Zahl der Körnchen enthaltenden Leukocyten die grösste, nach 4 Stunden nahm sie wieder ab und nach 24 Stunden fanden sich keine mehr. Die Retrosternal- und Mesenterialdrüsen wiesen bis 2 Stunden nach der Injektion die grösste Zahl Körnchen haltender Leukocyten auf, alsdann nahmen sie wieder ab und waren nach 2 Tagen wieder verschwunden.

Es verhielten sich demnach die in das Peritonaeum eingeführten Calomelkörnchen bis zu einem gewissen Punkte ebenso wie andere träge Stofftheilchen; sie bewirkten eine Auswanderung von Leukocyten, die die Körnchen umgaben, in sich aufnahmen und in die Lymphdrüsen schleppten. Dies dauerte indess nur so lange, als die chemische Umwandlung der Calomelkörnchen noch nicht stattgefunden hatte; sobald sich Quecksilberchlorid gebildet hatte, hörte die Amöboidbewegung der Leukocyten auf und sie gingen zu Grunde; ebenso zeigten sich alsdann die Drüsen mit Sublimat durchtränkt.

Anders stellte sich der Vorgang bei Injektionen in das subcutane und Muskelgewebe dar; es wurde Calomel in das subcutane Gewebe des rechten Kaninchenschenkels gespritzt und nach verschieden langer Zeit wurden ein Theil des injicirten Materials, sowie Stückchen vom umliegenden Gewebe excidirt und untersucht. 5 Minuten bis 1 Stunde nach der Injektion zeigten sich um die Calomelkörnchen spärliche Leukocyten, deren Zahl zunahm und nach 1 Tage schon eine starke, das Calomel wie eine Barrière umgebende Infiltration bildete. Nach 5 Tagen begann sich gegen den äusseren Theil des Herdes Bindegewebe zu bilden, das den Knoten wie eine Kapsel umgab; die Leukocyten schwanden allmählich, gleichzeitig wurde der centrale Calomelhaufen kleiner und schwand ebenfalls, nie fand sich ein Calomelkörnchen ausserhalb des Herdes oder in den Drüsen, diese zeigten jedoch schon nach 2 Tagen Quecksilbergehalt. Die Umbildung des Calomels fand demnach nur an der Injektionsstelle und sonst in keinem anderen Theile des Körpers statt, die Cirkulationbedingungen sind eben andere als im Peritonaeum und die Resorption erfolgte viel langsamer. Die Leukocyten brauchten längere Zeit, bis sie an das Calomel gelangten, inzwischen hatte es sich schon zum Theile in Sublimat umgewandelt und vergiftete die Leukocyten, ehe sie ihre phagocytäre Thätigkeit entfalten konnten.

P. fasst seine Resultate wie folgt zusammen: Es hat demnach das Calomel eine positiv chemotaktische Wirkung auf die Leukocyten und kann, so lange seine Umbildung in Quecksilberchlorid noch nicht begonnen hat, von diesen aufgenommen werden. Sobald die Umbildung ihren Anfang nimmt, gesellt sich zu dem fortbestehenden chemotaktischen Vermögen des Calomels die chemotaktische Wirkung des Sublimats, während die phagocytäre Thätigkeit der Leukocyten aufhört. Der Phagocytismus findet also nur in jenen Theilen des Körpers statt, wo die Cirkulationströme sehr kräftig sind und die Leukocyten zum Calomel gelangen, ehe dieses sich umzubilden anfängt. In der Peritonäalhöhle, die diesen Bedingungen entspricht, können die Leukocyten eine Zeit lang nach der Injektion die Calomelkörnchen in sich aufnehmen und sie sogar in die Retrosternal- und Mediastinaldrüsen schleppen, wo die Umbildung dann stattfindet. Im Subcutan- und im Muskelgewebe umgeben die Leukocyten einfach das Calomel, ohne es in sich aufzunehmen und fortzuschleppen, weshalb seine Umbildung ausschliesslich an der Injektionstelle stattfindet und durch die Flüssigkeiten des Körpers bewirkt wird.

Ueber die Häufigkeit der Lungenembolien nach Injektion ungelöster Quecksilberpräparate; von Dr. F. Epstein. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XL. 2 u. 3. p. 262. 1897.)

Bei 908 Kranken, die in der Neisser'schen Klinik in den Jahren 1892—96 8292 Injektionen erhielten, kam nur 7mal eine Embolie zu Stande. Die injicirten Präparate waren Hg-thymol. (5042 Injektionen), Hg-salicyl. (2635), Hg-oxydulat. tannic. (196), Hg-resorcin. (80), Hg-oxydat. flav. (71), Hg-oxydat. puriss. (50), Calomel-Paraffin (13), Calomel-Oel (15), Ol. cinereum (98), Hg-salicyl. mit Alapurin, Ol. oliv. und Aq. dest. (92), meist war Paraffinum liquid. als Vehikel benutzt worden.

Möller hatte bei 3835 Injektionen 43mal Complikationen Seitens der Lunge beobachtet (vgl. Jahrbb. CCLV. p. 152). Er verwerthete aber bei seinen ambulant behandelten Kranken Angaben über eingetretenes Fieber, Schüttelfrost, Schmerzen in der Seite und allgemeines Uebelbefinden als Zeichen einer Embolie; ausserdem hatte er bis vor Kurzem in der Regel die Injektionen in einer Linie parallel der Rima interglutaealis, ca. 6 cm seitwärts davon, vorgenommen. Dass bei dieser Injektionweise in der unteren Partie bei tiefer Injektion leicht eine grössere Vene verletzt werden kann, bemerkte Möller selbst in seiner Arbeit „zur Frage der Injektionstechnik" (vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 40). In den Fällen der Neisser'schen Klinik hingegen wurde die Diagnose auf den objektiven Befund hin gestellt und für die Injektionen wurden die äusseren und oberen Quadranten der Glutäalgegend bevorzugt, an welchen Stellen die Gefahr der Venenverletzung sehr gering ist. Die Emboliefälle gingen sämmtlich nach kurzem Krankenlager in Genesung über. E. kann sich daher nicht der Ansicht anschliessen, dass die Injektionen ungelöster Hg-Salze allein schon wegen der Möglichkeit, gelegentlich eine Lungenembolie zu veranlassen, zu verwerfen seien. Wermann (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

253. **Die diagnostische Bedeutung des Bauchreflexes in der Gynäkologie;** von Dr. K. Bodon in Budapest. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 5. 1898.)

Die Bauchreflexe, die individuell sehr verschieden sind und fehlen können, haben nur dann eine diagnostische Bedeutung, wenn sie auf der einen Körperhälfte schwächer sind als auf der anderen oder nur auf der einen fehlen. B. ist nun der Hoffnung, dass die Prüfung der Bauchreflexe in vielen Fällen zur Differentialdiagnose von Pelveocellulitis und Pelveoperitonitis herangezogen werden kann. Er fand im Allgemeinen, dass die Pelveocellulitis den Bauchreflex nicht beeinträchtigt, während bei Pelveoperitonitis der Reflex auf der leidenden Seite wegfällt oder abgeschwächt wird. In sehr chro-

nischen Fällen leidet der Reflex nur in geringem Grade. In sehr akuten Fällen kann der Versuch, den Reflex auszulösen, lebhaften Schmerz an der erkrankten Stelle verursachen.

Im Anhang beschäftigt sich B. mit der Frage, ob es einen Cremasterreflex beim Weibe giebt? Er hält es im Gegensatze zu Geigel für wahrscheinlich, dass bei Reizungen der Innenfläche der Schenkel die Ligg. rotunda, die embryologisch den Samensträngen des Mannes entsprechen, sich contrahiren. In einem Falle (unter 4) fiel der Versuch positiv aus. Glaeser (Danzig).

254. **Die Urniere in ihrer Beziehung zur Gynäkologie**; von Hubert Peters in Wien. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 195. 1897.)

P. bespricht diejenigen pathologischen Veränderungen an den weiblichen Geschlechtstheilen, die genetisch auf Residuen des Wolff'schen Körpers und des Wolff'schen Ganges zurückzuführen sind. Es sind das die vom Paroophoron, bez. Urnierentheil des Wolff'schen Körpers, die vom Epoophoron oder Parovarium, bez. Sexualtheil der Urniere und schliesslich die von den distal davon gelegenen Theilen des Ausführungsganges, bez. Gärtner'schen Ganges ausgehenden epithelialen Neubildungen, die theils in Form von cystischen Hohlräumen und Geschwülsten, theils in Form von drüsenschlauchähnlichen Gebilden in Geschwülsten zu beobachten sind.

P. geht genau auf die anatomischen und entwickelungsgeschichtlichen Einzelheiten ein und bespricht ausführlich die Parovarialcysten, die Cysten des Lig. latum, die Adenomyome des Lig. latum, die Myoadenome der hinteren und der seitlichen Uteruswand und die kleinen Adenomyome der Tubenwinkel.

Aus den Auseinandersetzungen P.'s geht hervor, dass die Urniere und ihr Gang bezüglich ihrer Residuen in der Gynäkologie eine bedeutende Rolle spielen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

255. **Sündenregister der Scheidenpessarien**; von Fr. L. Neugebauer in Warschau. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 198. 1897.)

Zur Warnung beim Gebrauche von Scheidenpessarien berichtet N. über die bösen Nebenwirkungen unzweckmässiger, vernachlässigter und vergessener Scheidenpessarien auf Grund von 364 Fällen aus der Literatur und Praxis. Ueber 247 Fälle hat N. schon 1893 (Jahrbb. CCXLI. p. 293) Mittheilung gemacht; weitere 117 Fälle sind in der vorliegenden Arbeit zusammengestellt.

N. gruppirt die einzelnen Fälle nach den verschiedenen Schädigungen, die die Frauen durch die unzweckmässige Behandlung mit Scheidenpessarien erlitten hatten. Diese Schädigungen waren folgende: 1) Mastdarmscheidenfisteln mit Usuren der übrigen Scheidenwände, jedoch ohne anderweitige Perforation in die Nachbarorgane, 37 Fälle, 2) Blasenscheidenfisteln 42 Fälle, 3) Perforation von Blase und Mastdarm 13 Fälle, 4) Harnleiterscheidenfistel 2 Fälle, 5) Harnleiterblasenscheidenfistel 1 Fall, 6) Perforation der Harnröhre 3 Fälle, 7) Dünndarmscheidenfistel 1 Fall, 8) Perforation in das Cavum Douglasii 4 Fälle, 9) Eindringen des Scheidenpessars in den Uterus 11 Fälle, 10) Abort in Folge Pessareinwirkung 4 Fälle, 11) Einquetschung und Strangulation der Vaginalportion in das Lumen eines Ringpessars 15 Fälle, 12) polypöse Fibroidwucherung durch das Lumen des Pessars 2 Fälle, 13) Einklemmung des Penis bei der Cohabitation im Lumen eines Ringpessars 1 Fall, 14) Verlöthung eines in der Scheide eingewachsenen Pessars mit einem in die Scheide geborenen Uterusmyom 1 Fall, 15) Carcinom, durch den Reiz des Pessars verursacht, 9 Fälle, 16) Schwierige Entfernung eines Pessars in der Schwangerschaft 3 Fälle, 17) Aufspiessung der grossen Schamlippe auf den Stiel eines gestielten Pessars 1 Fall, 18) Ulcerös-jauchige, Carcinom vortäuschende Processe 9 Fälle, 19) Einklemmungen und Durchreissung der Scheidenwände 5 Fälle, 20) Ischurie, Cystitis, Steinbildung 6 Fälle, 21) Todesfälle in Folge der vom Pessar ausgegangenen Erkrankung 13 Fälle, 22) Perimetritis, Peritonitis, Parametritis 19 Fälle, 23) schwere Innervationsstörungen 2 Fälle, 24) Inkrustation, Incarceration der Pessarien, Stenosen, Narbenverwachsungen, spontane Kolpokleisis u. dgl. zahlreiche Fälle.

Wenn übrigens die Pessarbehandlung so sehr in Misscredit gekommen ist zu Gunsten der operativen Therapie, so tragen nach N. nur theilweise die Pessare selbst (unpraktische Form, unpassendes Material, Grösse u. s. w.) die Schuld, vielmehr aber der von Aerzten, Hebammen, Feldscheerern und dem Laienpublicum geübte Missbrauch der Pessare, die allen unvernünftigen Anfeindungen zum Trotz mit Recht ihr Feld behaupten werden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

256. **Zur Therapie des Uteruscarcinoms**; von Dr. Adolf Wisselink. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 2. p. 225. 1897.)

Die Zahl der in der Küstner'schen Klinik zu Breslau von Ende October 1893 bis Ende März 1896 zur Beobachtung gekommenen Fälle von Carcinoma uteri betrug 275; von diesen 275 Carcinomen wurden operirt 63 = 22.8%, und zwar vaginal 55, per laparotomiam 8. Von den 55 vaginal Operirten starb eine am 10. Tage an Ileus; von den durch Laparotomie Operirten erlag eine am 5. Tage einer septischen Pneumonie. Es ergieht sich also eine Mortalität von 1 : 55 = 1.8% für die vaginalen Operationen und von 1 : 8 = 12.8% für die Laparotomien. Eingezogene Erkundigungen ergaben als durchschnittliche Lebensdauer der nach der Entlassung Gestorbenen einen Zeitraum von 8—9 Monaten.

Bezüglich der Beurtheilung der Operabilität wurde das Princip befolgt, die Gebärmutter zu entfernen, wenn es technisch noch möglich war und der anatomische Befund keine absolute Contraindikation bot; sogenannte Grenzfälle wurden also der Operation unterzogen. In allen Fällen von Carcinom wurde die Exstirpation des ganzen Organs gemacht; selbst bei circumscripten Herden wurden partielle Operationen nicht ausgeführt. Die abdominale Methode hat nach W. vor der vaginalen unter allen Umständen den Vorzug der genauen Orientirung und Uebersichtlichkeit; da, wo die Grösse des Uterus und ausgedehnte Fixationen die vaginale Exstirpation schwer oder unmöglich erscheinen lassen, ist die Entfernung relativ leicht von den Bauchdecken her; in Beckenhochlagerung präsentiren sich die Organe des kleinen Beckens in übersichtlicher Weise, so dass auch die Möglichkeit einer Nebenverletzung durch Mangel einer Controle durch das Auge verschwindet. Besonders sorgfältig ist dabei allerdings eine Infektion des Bauchraumes durch Krebsmassen zu verhindern.

Die Behandlung des inoperablen Gebärmutterkrebses wird in der Küstner'schen Klinik beschränkt auf die Anwendung des scharfen Löffels mit nachfolgender Kauterisation.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

257. **Vaginale Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft**; von H. Fritsch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 1. 1898.)

Fr. hat in einem solchen Falle (der hintere linke Quadrant der Portio war frei und glatt, das Uebrige carcinomatös), nachdem der Muttermund durch die Wehen erweitert war, zuerst die hohe Zange angelegt. Nachdem das Kind ohne Narkose der Mutter mit der Zange extrahirt war, schloss sich die vaginale Totalexstirpation des Uterus ohne Verzug an. Der Uterus brauchte nicht incidirt zu werden, sondern liess sich lang ausziehen (bis auf ca. 30 cm), wobei er sich gleichzeitig eben verschmälerte. Die Operation dauerte 30 Minuten.

Fr. empfiehlt auf's Wärmste in solchen Fällen nicht mehr den Kaiserschnitt oder die Porro-Operation, sondern nur den „vaginalen Kaiserschnitt“ mit vaginaler Totalexstirpation.

Glaeser (Danzig).

258. **Eine einfache Methode der Uterusexstirpation per vaginam**; von M. v. Strauch in Moskau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 2. p. 187. 1897.)

Die bereits von Brennecke bei der Uterusexstirpation angewendete elastische Ligatur empfiehlt v. Str. auf's Neue für die Operation von der Scheide aus. Sie wird um das ganze Parametrium gelegt, nachdem der Uterus nach Deyen entwickelt ist. Unter die elastische Ligatur kommt ein Seidenfaden, der im rechten Winkel zu ersterer dreifach geknotet wird. v. Str. will (er hat bisher 11 Frauen so operirt) auf diese Weise den nach des Ref. Ansicht von ihm sehr übertriebenen Nachtheilen der Ligatur und Klemmmethoden entgehen. Die Stümpfe lässt er sehr lang, die Ligaturen entfernt er am 14. Tage. J. Praeger (Chemnitz).

259. **Beitrag zur Kenntniss der Blasenmolen und des „malignen Deciduoma“**; von Julius Neumann in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. 2. p. 17. 157. 1897.)

Das „maligne Deciduom“ schliesst sich bekanntlich besonders häufig an Blasenmolen an. Die Erfahrung an 3 Fällen von Blasenmole, die in der Schauta'schen Klinik beobachtet wurden, lehrt, dass die bösartige Neubildung schon während der Zeit, in der sich die Blasenmole noch in der Gebärmutter befindet, beginnen kann. Bei Untersuchung der Blasenmolen selbst fand N. in allen 3 Fällen charakteristische Veränderungen der Molen, nämlich das Vorkommen von syncytialen Geschwulstzellen im Zottenstroma und eine abnorme Durchwucherung der von der Zellenschicht abstammenden Zellenherde durch syncytiale Elemente.

Klinisch sowohl wie histologisch glaubt deshalb N., eine gutartige und eine bösartige Form der Blasenmole unterscheiden zu können. Findet man in einer Blasenmole die erwähnten bösartigen Veränderungen, so hält N. die Entfernung der Gebärmutter für angezeigt, doch meint er, dass man nach den Erfahrungen der Klinik Schauta die Rückbildung der Gebärmutter abwarten kann, wenn es der Kräftezustand der Kranken erfordert. Auch bei günstigem Ausfall der mikroskopischen Untersuchung einer Blasenmole ist die Frau noch längere Zeit hindurch sorgfältig zu beobachten. Endlich ist bei Stellung der Diagnose auf Blasenmole diese sofort aus der Gebärmutter zu entfernen.

J. Praeger (Chemnitz).

260. **Un cas de môle vésiculeuse dans une grossesse gemellaire**; par Louthokhine, Moscou. (Ann. de Gynécol. XLVIII. p. 123. Août 1897.)

Die 38jähr. Sechszehntgebärende wurde am 20. Oct. 1896 wegen Blutung in die Moskauer geburtshülfliche Klinik aufgenommen.

Nur 2 Kinder lebten, die anderen waren sämmtlich in den ersten 14 Tagen an Magendarmkatarrh gestorben. Letzte Regel am 10. März. Erste Kindesbewegungen um den 1. August. Von Mitte September ab leichte Blutungen, vom 15. Oct. ab sehr heftige, verbunden mit Schmerzen.

Bei der Aufnahme Muttermund für $1^{1}/_{2}$ Finger durchgängig. Steiss in 2. Lage vorliegend. Wegen gefahrdrohender Blutung wurde um 7 Uhr die Blase gesprengt und bald darauf ein frühgeborener Knabe (Gewicht 1950 g, Länge 42 cm) geboren und eine Blasenmole. 10 Minuten später kam die Nachgeburt, worauf die Blutung stand. Am Fruchtkuchen nichts Besonderes. Normaler Wochenbettsverlauf.

Die Mole zeigte das übliche Bild. L. konnte Reste der Frucht und des Amnion entdecken.

J. Praeger (Chemnitz).

261. **Betrachtungen über die Genese der sogenannten Ovarialdermoide mit Bezug auf ein Vaginalteratom**; von A. Geyl in Dordrecht. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 190. 1897.)

Im Anschluss an einen Fall von Vaginalteratom, das sich, aus dem linken Scheidengewölbe entfernt,

als aus Hautgewebe mit viel Fett enthaltendem subcutanem Bindegewebe mit Drüsen und glatten Muskelfasern, sowie aus einem kleinen fibrösen Knochen bestehend erwies, bespricht G. die verschiedenen Anschauungen über die Entstehung der Dermoide, insbesondere der Ovarialdermoide. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Theorien, die die letzteren auf eine Einstülpung der Haut oder des Achsenstranges, oder auf einen fötalen Einschluss zurückführen, mit den Thatsachen in Widerspruch stehen. G. ist Anhänger der Hypothese, dass die Entstehung der Ovarialdermoide auf einen Wucherungsvorgang nicht befruchteter ovarieller Eier zurückzuführen ist. Dafür sprechen die Beobachtungen, dass die Eier vieler Säugethiere, auch des Menschen, innerhalb des Follikels wuchern können, desgleichen auch die von ihrer Ursprungstätte entfernten, z. B. in dem Eileiter befindlichen, ferner auch die Beobachtungen, die sich auf die in weiterer Entwickelung begriffenen Dermoide beziehen.

Die Entstehung des Vaginalteratoms sucht sich G. dadurch zu erklären, dass sich Ureier, die noch aufgefunden worden sind, als die Müller'schen Gänge schon einen gewissen Entwickelungsgrad erreicht hatten, aktiv und passiv in das Epithel des späteren Eileiters, der Scheide und Gebärmutter verirren können und später in gleicher Weise wie die Eierstockseier Dermoide hervorrufen können. J. Praeger (Chemnitz).

262. Lymphangioma cystoides als Geburtshinderniss; von F. Eberhardt in Köln. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 3. p. 248. 1897.)

28jähr. Erstgebärende. Beckenmaasse: Sp. 27, Cr. 28, D. B. 16.5 cm. Letzte Regel 10. Juli 1896, Wehenbeginn am 21. April 1897 5 Uhr Vormittags. Wasserabfluss am Abend zuvor. Der Nachts 12 Uhr herzugeholte Arzt legte wegen Ausbleibens der 4. Drehung die Zange an. Entwickelung des Kopfes sehr schwer, der Rumpf folgte nicht, die Frucht starb ab und es riss schliesslich die Wirbelsäule ab. Auch nach Entwickelung des linken Armes kam die Frucht nicht.

E. fand $^{3}/_{4}$2 Uhr den stark verdickten linken Oberarm in der Scheide, den Unterarm mit der Hand in der Schamspalte. Mit dem scheerenförmigen Perforatorium wurde aus dem Oberarm Flüssigkeit entleert; dann wurde oberhalb der Linea innominata eine straff gespannte Geschwulst gefühlt, die von der kindlichen Brust ausging. Beim Einstechen entleerte sich eine grössere Menge chokoladefarbiger Flüssigkeit. Mit dem Perforatorium wurden mehrere Scheidewände durchtrennt. Nun liess sich die Frucht leicht am Arm herausziehen. Wochenbett normal.

Die todte Frucht hatte eine Länge von 48 cm und zeigte eine Anschwellung des linken Armes und der linken Brusthälfte, bei Fehlen der linken Brustwarze. Brustumfang nach Entleerung der Cysten 44—45 cm. Haut über den Cysten an der Brust bläulich verfärbt. Cysten hühnereigross, nach der Mittellinie kleiner. Muskulatur normal. Um das Schultergelenk haselnussgrosse Cysten. Am Unter- und besonders am Oberarm umfangreiche Geschwulstbildung. Mächtiger Sack, dessen Aussenwand die mit zahlreichen Fetttäubchen behaftete Haut, die innere Begrenzung die Muskelfascie war. Umfang des Oberarmes nach der Entleerung 19—20 cm.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte den Sitz der Hauptcyste im Unterhautgewebe; es fanden sich auch stark erweiterte Spalten im Gewebe der eigentlichen Cutis. Die kleineren Hohlräume waren mit einer zarten Endothelschicht ausgekleidet, mit einzelnen riesenzellenartigen Gebilden.

Es handelte sich danach um eine Neubildung der Lymphgefässe und Erweiterung derselben, um ein Lymphangioma cystoides. J. Praeger (Chemnitz).

263. Bemerkungen zur operativen Conceptionsverhinderung; von Dr. Eugen Arendt in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 44. 1897.)

Im Anschlusse an die Mittheilung Kehrer's giebt A. an, dass er die Indikation zur Conceptionverhinderung durch Abbindung der Tuben im Anschlusse an Vaginofixationen ziemlich weit stelle. Aber die Vaginofixation selbst macht er auch nur dann, wenn 1) die Retroflexion grosse, nicht zu beseitigende Beschwerden macht, 2) die Frau im Besitze von Kindern ist, 3) die Deviation combinirt war mit Prolaps des Uterus oder der Scheidenwände.

Den Schluss bilden Angaben über die Technik der Tubenunterbindung. Glaeser (Danzig).

264. Ueber Schwangerschaft bei Uterus septus; von O. Sigismund in Halle a. S. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 3. p. 262. 1897.)

30jähr. Frau. Erste Geburt normal vor 2 Jahren. Im Wochenbett angeblich Fieber. Dann Abort. In den ersten 4 Monaten der letzten Schwangerschaft blutig-wässeriger Abgang. Gebärmutter auffallend nach rechts verlagert. Geburt völlig normal, ohne Untersuchung. Am 4. Tage Beginn von Fieber, das in den nächsten Tagen über 40° stieg. Am 7. Tage wurde S. hinzugezogen. Temperatur 38.7, Puls 116. Gebärmuttergrund stark noch rechts in Nabelhöhe gelegen. An der Gebärmutter links, 3 Querfinger über der Schamfuge beginnend ein „Auswuchs". S. fand weiter aus dem Muttermund verragend einen bohnengrossen Polypen, der an der vorderen Gebärmutterhalswand sass. Stiel dreieckig, Basis vertikal in der Mitte der vorderen Wand. Links eine glatte Höhle in der Gebärmutter, rechts eine dreifach grössere. Aus dieser wurden einige Esslöffel Deciduareste entfernt. Die Scheidewand zwischen den Höhlen war nirgends durchbrochen. Die Wand der linken Höhle erheblich dünner als die rechte.

Es handelte sich also um einen Uterus subseptus. S. nimmt an, dass ursprünglich die Scheidewand vollständig gewesen, dass aber der untere Abschnitt bei der 1. Geburt eingerissen worden sei und den jetzigen Polypen bildete. Letzterer bildete diesmal wahrscheinlich den Weg der Infektion. Unter Gebärmutterspülungen mit 1proc. Lysollösung trat allmählich Entfieberung ein. J. Praeger (Chemnitz).

265. Ueber den intrauterinen Gebrauch des Kolpeurynters; von Dr. H. Henck in Ludwigshafen a. Rh. (Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte XIII. 12. p. 237. 1897.)

H. berichtet über 3 eigene Beobachtungen, in denen der Kolpeurynter mit gutem Erfolge intrauterin angewandt wurde. Er benutzte einen elastischen, etwa birnförmig gestalteten, mit Schlauch und Hahn versehenen Kolpeurynter, der mit 500—600 ccm Flüssigkeit gefüllt, einen Umfang von 32 cm hatte. Jedesmal wurde der Schlauch nach Dührssen leicht angezogen und am unteren Bettende festgebunden. Mit Ausstossung des

Ballons war der Muttermund stets so erweitert, dass die Geburt in kurzer Zeit zu Ende geführt werden konnte. In 2 Fällen handelte es sich um vollkommenen Wehenmangel bei gleichzeitiger Gefährdung des mütterlichen Lebens; im 3. Falle erwies sich die Einführung des Ballons in den Uterus bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt als sehr dienlich, nachdem die Krause'sche Methode und Vaginalduschen im Stiche gelassen hatten.

Die Indikationen für die intrauterine Anwendung des Kolpeurynters fasst H. folgendermaassen zusammen: Künstliche Frühgeburt, Placenta praevia, primäre Wehenschwäche bei vorzeitigem Blasensprung, vorzeitiger Blasensprung bei engem Becken, Nothwendigkeit einer Operation bei noch nicht genügend erweitertem Muttermunde wegen drohender Lebensgefahr. Nach H. wird man einen permanenten Zug stets da anwenden, wo Eile nöthig ist, also wenn wegen drohender Lebensgefahr der Mutter, eventuell auch des Kindes operirt wird, und unbedingt dann, wenn man bei Placenta praevia die Methode anwendet. In anderen Fällen, so bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt, wird man zunächst abwarten, ob auch ohne Anwendung eines Zuges die Geburt in Gang kommt. Wenn irgend möglich, ist die Blase zu erhalten.

H. empfiehlt die Methode zur weiteren Nachprüfung und schreibt ihr besondere Bedeutung bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu. (Vgl. auch Jahrbb. CCLIII. p. 247 und CCLIV. p. 250.) Arth. Hoffmann (Darmstadt).

266. **Weitere Fortschritte der Entbindung ektopischer, lebensfähiger Früchte durch Koeliotomie**; von Rob. P. Harris in Philadelphia. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 2. p. 137. Aug. 1897.)

Im Jahre 1887 veröffentlichte H. seinen ersten Bericht über 27 Operationen mit nur 3 Genesungen. Aus der gleichen Zeit wurden 3 weitere Fälle aufgefunden. Jetzt kann H. 45 Fälle von 39 verschiedenen Operateuren zusammenstellen, im Ganzen also 75 Fälle mit 33 Genesungen. Von den ersten 38 Frauen wurden 10, von den letzten 37 26 gerettet, also ein wesentlicher Fortschritt.

Die Erfolge der letzten Zeit haben gezeigt, dass jetzt die Entbindung einer lebenden und lebensfähigen ektopischen Frucht weniger gefahrvoll ist, als die Entfernung einer abgestorbenen früher zu sein pflegte. Es werden deshalb jetzt auch Früchte alsbald nach ihrem Absterben entfernt. Das Leben der Mutter ist immer über das des Kindes zu stellen, da das Schicksal des letzteren beim Abwarten immer unsicher ist, ausserdem „ektopische Kinder" häufig Missbildungen zeigen.

Bez. der Behandlung der Placenta bei der Operation muss jeder Fall individuell angefasst werden. Kann es schnell geschehen, so ist es besser, sie zu entfernen, eventuell mit der Gebärmutter; in vielen Fällen ist es aber besser, sie sitzen zu lassen. Es kommt eben ganz auf die Lage der Placenta an, die an der Bauchwand, im Douglas'schen Raume, in der Darmbeingrube, vor den Lendenwirbeln, vor einer oder beiden Nieren, zwischen Därmen und Netz, an der Gebärmutter oder am Magen haftend gefunden werden kann. Jedenfalls ist es aber nicht gerathen, die Bauchhöhle über der zurückgelassenen Placenta zu schliessen. Die äussere Gestalt der Placenta ist sehr verschieden, sie kann ungeheuer gross sein (bis 4 Pfund schwer), andererseits ist von Trumbull ein Fall beschrieben, in dem keine Placentabildung vorhanden war, sondern die Nabelschnurgefässe direkt mit denen der Mutter anastomosirten. J. Präger (Chemnitz).

267. **Ueber einen Fall von Herztod intra partum bei hochgradiger Kyphoskoliose der Brustwirbelsäule**; von Dr. Th. Brünings in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 1. p. 49. Juli 1897.)

32jähr., in ihrer 3. Schwangerschaft stehende Frau. Starke Kyphoskoliose des oberen Abschnittes der Brustwirbelsäule nach rechts. Athmung sehr angestrengt und frequent (42 Athemzüge), leichte Cyanose des Gesichtes. Letzte Periode am 14. Aug. 1895. Am 24. März 1896 Aufnahme in die Klinik und Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Einlegen des *Champetier*'schen Kolpenrynters. Am 26. März Wendung und Extraktion der quergelagerten Frucht. Weibliches Kind, 41 cm lang, 1520 g schwer, asphyktisch, nach 3 Stunden gestorben.

Während des Eingehens der Hand schwollen bei der nicht narkotisirten Kreissenden die Venen am Halse und im Gesicht plötzlich stark an, das Gesicht wurde cyanotisch, die Cyanose nahm rasch zu und der Puls wurde kaum fühlbar, die Athmung aussetzend. Von Beginn des Auftretens der Cyanose bis zu dem unter Erscheinungen der Herzparalyse erfolgten Tode verging kaum 1 Minute.

Als pathologisch-anatomische Diagnose stellte sich heraus: starke Dilatation des linken Ventrikels, Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzventrikels bei bedeutender Kyphoskoliose der Brust- und Bauchwirbelsäule. Plötzlicher Tod intra partum. Placenta in utero. Terminales Oedem aller Lungenabschnitte. Als Todesursache bezeichnet Br. die ungenügende und mangelnde Herzthätigkeit. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

268. **Zur Lehre der Hinterscheitelbeineinstellung**; von Dr. A. Motta. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 3. p. 507. 1897.)

In den Jahren 1887—1895 kamen in der k. Frauenklinik zu Dresden unter 12622 Schädelgeburten 83, d. h. 0.65% Fälle von Hinterscheitelbeinstellung zur Beobachtung, über die ausführlich berichtet wird. Da 81 mehr oder weniger verengten Becken nur 2 normale gegenüber stehen, so scheint die Verengung des Beckens in der Aetiologie der Hinterscheitelbeineinstellung eine noch grössere Bedeutung zu haben, als dies früher angenommen wurde. Ebenso dürfte der vorzeitige Blasensprung (40 Fälle = 48.19%) für das Zustandekommen der falschen Einstellung von Bedeutung sein. Ein Hängebauch dagegen, der noch immer als eine der Ursachen angesehen zu werden pflegt, kam nur 1mal vor. Bei der Diagnose wurde das Hegar'sche Zeichen, d. h. die Querfurche oberhalb der Symphyse, entsprechend dem Halse der Frucht, nie vermisst. In Bezug auf den Geburtmechanismus konnte sowohl der von Litzmann

(Herabgepresstwerden des vorderen Scheitelbeins und Hinaufgleiten des hinteren), als der von Veit beschriebene (Drehung des Schädels um einen Punkt am Promontorium) verfolgt werden, ersterer bei beweglichem Kopfe in der Eröffnungsperiode, letzterer dort, wo die Anomalie nach dem Blasensprunge zu Stande kam und der Kopf bereits fixirt war.

Die Behandlung war 12mal rein abwartend (10 Kinder wurden lebend geboren, 9 = 75% lebend entlassen), und zwar stets bei Beckenverengungen von $9^1/_2$—$7^1/_2$ Conj. vera. Die Wendung wurde 33mal vorgenommen und ergab 19 = 57.6% lebende Kinder. Die Zange wurde nur 5mal angelegt und erzielte 3 lebende Kinder. Perforation des lebenden Kindes wurde 6mal, des abgestorbenen 17mal, des todten Kindes 5mal ausgeführt. Die bimanuelle Correktur der Hinterscheitelbeineinstellung wurde nur gelegentlich versucht, ergab aber keine besonderen Erfolge. Sämmtliche Wöchnerinnen verliessen die Anstalt gesund.

Brosin (Dresden).

269. Zur Kenntniss des Eintagsfiebers im Wochenbett; von E. Bumm in Basel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXI. 45. 1897.)

Seit Umzug der Klinik in neue Räume hat sich der Procentsatz der Wochenbetterkrankungen gegen früher nicht verändert. Die Zahl schwankte vom Jahre 1888 ab zwischen 18 und 13.6% und stellt sich im laufenden Jahre bei 750 Geburten auf 22%. Bei Eintritt von Fieber wird die Wöchnerin im Saal für septische Operationen besichtigt, rasirt, desinficirt; etwaige belegte Wunden werden mit Jodtinktur geätzt, nachdem ihr Sekret, sowie das der Harnröhre fortgenommen ist, Scheide und Portio werden blossgelegt, auch hier eventuell Proben entnommen. Dann bimanuelle Abtastung. Ergiebt diese entzündliche Processe neben dem Uterus, so wird alles Weitere unterlassen, anderenfalls wird nach Einlegung der breiten Platten die Portio angehakt, eine Glaskanüle eingeschoben, und der Inhalt der Uterushöhle angesaugt. Bei reichlichem Inhalte erfolgt Ausspülung mit 1proc. Lysol. Die 170 Fieberfälle theilen sich in:

1) 27 = 16.00% zufällige Erkrankungen ausserhalb der Genitalien,
2) 22 = 13.00% Streptokokkeninfektionen,
3) 1 = 0.06% Infektionen mit Colibacillen,
4) 11 = 7.00% Gonorrhöen,
5) 58 = 35.00% putride Intoxikationen,
6) 3 = 0.40% phlegmonöse Mastitiden.

Bei 48 Fiebernden = 29% konnte eine Ursache des Fiebers nicht sicher festgestellt werden.

Interessant sind besonders die Auslassungen B.'s über die Fieberfälle mit putrider Intoxikation, Lochialverhaltung, die er vorwiegend bei kurzen Fieberanfällen als Ursache ansieht. Eine Selbstinfektion erkennt er nicht an, nimmt vielmehr stets ein Emporwandern von aussen an.

Glaeser (Danzig).

270. Ueber Wochenbettpflege und ihre Beziehungen zur öffentlichen Armenpflege; von Dr. Hauser in Donaueschingen. (Schriften d. deutschen Vereins f. Wohlthätigkeit XXX. 1897.)

H. behandelt die für das Volkswohl ungemein wichtige Frage der Wochenbettpflege. Seiner Ansicht nach passen für die Städte und Industriecentren am besten die von Brennecke angeregten „Wöchnerinnenasyle"; für die Landbevölkerung und deren Lebensgewohnheiten hält er diese Asyle für weniger geeignet. Als ganz besonders wichtig für Erreichung einer Besserung in der Wochenbettpflege hält H. sicher mit Recht eine zeitgemässe und bedürfnissentsprechende Umgestaltung unserer Hebammenverhältnisse, sowie im Anschlusse an diese die Schaffung einer von der übrigen Krankenpflege gesonderten und geschulten Wochenbettpflege.

In dem Amtsbezirke Donaueschingen sind seit 3 Jahren 2 geschulte Wochenbettpflegerinnen mit einem fixirten Jahreseinkommen von je 400 Mark angestellt, die in erster Linie für die Unbemittelten und Armen bestimmt sind und nur ausnahmeweise, d. h. bei fehlender Inanspruchnahme durch diese, gegen Bezahlung an Bemittelte abgegeben werden. Diese Einrichtung hat sich nach H. sehr gut bewährt und ihre Nachahmung wird deshalb dringend befürwortet.

Um die Berufsfreudigkeit der Hebammen und ihre Leistungsfähigkeit zu steigern, tritt H. mit Recht für die Nothwendigkeit einer Besserung ihrer materiellen Lage ein. Vor Allem müssen hier die Gemeinde vorangehen, indem sie ihre Armenhebammen besser honoriren, denn die von den Gemeinden bezahlten Sätze werden auch von vielen der Gemeinden nicht zur Last fallenden Bemittelteren als maassgebend betrachtet. Reinlichkeit kostet Geld, und bei der geringen Bezahlung der Hebammen kann man unmöglich alle die Ansprüche stellen, deren Erfüllung nach unseren Ansichten über Asepsis und Antisepsis nun einmal absolut nothwendig ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

271. Vagitus uterinus und erster Athemzug; von W. Thorn in Magdeburg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 189. 1897.)

Zweitgebärende, Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Einlegen eines Bougie wegen allgemein ungleichmässig verengtem Beckens mit Conj. vera von 7.8 cm. Im Interesse des Kindes wurde 5 Tage später bei für 2 Finger durchgängiger Cervix ein *Barnes*'scher Dilatator in den Uterus eingeschoben und mit einem Gebläss ausgedehnt. „Fast unmittelbar nach genügender Aufblähung setzte eine Wehe ein, gleich darauf barst unter erheblicher Detonation der Dilatator und im selben Augenblicke auch schrie das Kind. Und zwar in 2 Absätzen, jedesmal etwa 3mal; die Töne klangen zwar wie aus der Versenkung, waren aber doch so deutlich, dass sie sofort von allen Anwesenden gehört wurden." 12 Stunden später spontane Geburt eines sofort laut schreienden Knaben.

Th. giebt für die mitgetheilte Beobachtung die nachfolgende Erklärung: „Der schreiende Föt hat nicht durch die Lunge geathmet, er war apnoisch und befand sich in

völliger Euphorie; er hatte keinerlei Bedürfniss, seine ungestörte placentare Athmung durch die Lungenathmung zu ersetzen; er hat nur unter dem Einflusse des mächtigen Reizes, welchen die dem Dilatator unter grosser Gewalt ausströmende Luft in seinen grossen Luftwegen und auf seiner Körperoberfläche, vielleicht auch die Detonation an sich setzten, seinem Unlust- oder Schmerzgefühl durch kurze exspiratorische Töne Ausdruck gegeben."

Th. nimmt überhaupt 2 verschiedene Arten des Vagitus uterinus an. Bei der einen erzeugen Störungen in der placentaren Cirkulation leichtere Grade der Asphyxie und gleichzeitige stärkere äussere Reize bewegen den Fötus zur Schmerzäusserung. Bei der anderen dagegen werden bei ungestörter placentarer Athmung die grossen Luftwege des Fötus so stark gereizt, dass vermittelst sensibler Nerven eine Reflexaktion der Athemmuskulatur, quasi zur Abwehr, ausgelöst wird, deren Wirkung bei Vorhandensein von genügender Luft und günstigen Resonanzverhältnissen ein dem kindlichen Geschrei ähnliches Geräusch sein kann. (Vgl. Jahrbb. CCXLIV. p. 56 und Jahrbb. CCL. p. 158.) Arth. Hoffmann (Darmstadt).

272. **Ueber den jetzigen Stand der künstlichen Säuglingsernährung mit Milch und Milchpräparaten**; von Prof. Biedert. (Therap. Monatsh. XI. 12. p. 633. 1897.)

B. war früher für eine vollkommene Sterilisirung der Milch, hält es aber jetzt für die Hauptsache, die rohe Kuhmilch aseptisch zu gewinnen und vor schädlichen Bakterien zu bewahren. Die Kühe sind sorgfältig auszuwählen, rein zu halten, das Euter mit warmem Wasser und Seife zu reinigen und nur der letzte Theil des Euterinhalts als Kindermilch zu benutzen, der eine bakterienfreie und fettreiche Milch bildet. Wird diese in sterilisirte Gefässe gemolken, mit sterilisirtem Zuckerwasser gemischt und sofort in den Gefässen in Eiswasser auf niedere Temperatur gebracht, so hat man eine zuverlässige Kindermilch, die des Kochens nicht bedarf. Zur Lieferung solcher Milch eignen sich aber nur Grossbetriebe. Der Einfluss der *Fütterung* ist noch genauer zu untersuchen, eine absolute Trockenfütterung ist nicht die natürliche Nahrung des Viehes und nicht als das ausschliesslich Nöthige zu betrachten.

Bei der Ernährung kranker Kinder ist zu individualisiren; bestimmte Procentsätze, ein festes Verhältniss von Eiweiss, Fett und der beigefügten Kohlehydrate ist unzweckmässig, je nach dem Einzelfalle ist die Mischung von Milch, Wasser, Rahm und anderen Zusätzen zu bestimmen. In der Kenntniss von Milch und Kinderernährung bestehen noch zahlreiche Lücken, die nur durch die vereinte Arbeit von Chemikern, Bakteriologen, Thierärzten, Milchtechnikern und Aerzten ausgefüllt werden können, am besten in besonderen „Versuchsanstalten für Milchwirthschaft und Kinderernährung". Woltemas (Diepholz).

273. **La gastro-entérite avec acétonurie chez les enfants**; par le Dr. P. Vergely. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XVI. p. 1. Janv. 1898.)

Mit Hinweis auf die neuesten Arbeiten aus der Breslauer Kinderklinik (Jahrbb. CCLVIII. p. 50) erinnert V. daran, dass er bereits im Mai 1897 das Vorkommen von Aceton, Diacetessigsäure und β-Oxybuttersäure im Urin magendarmkranker Kinder festgestellt hat. Er theilt 5 entsprechende Beobachtungen mit, aus denen im Wesentlichen hervorgeht, dass die Kinder sehr erregt waren, schlechten Appetit zeigten und fast stets erbrochen hatten. Die dem Munde entströmende Luft hatte Acetongeruch. Meist bestand Verstopfung. Die meisten Kinder hatten im Beginne Fieber und beschleunigten Puls. Die Dauer der Erkrankung war meist eine kurze. Nur einmal wurde ein 10tägiges Fieber beobachtet. Falls die Leber, die Nieren, die Lungen und das Nervensystem unbetheiligt bleiben, ist die Prognose der Erkrankung günstig. Säuren und Aceton entstehen wahrscheinlich im Verdauungskanale durch Einwirkung von Mikroorganismen auf die Eiweisskörper und den Zucker des Speisebreies. Die Behandlung der Zustände erfordert eine an Kohlehydraten reiche Nahrung. Im Beginne sind Brech- und Abführmittel angezeigt; daraf sind Alkalien, Antifermentativa (Natrium subsulfurosum) am Platze. Brückner (Dresden).

274. **Origine de l'hydropisie généralisée du nouveau-né**; par le Dr. J.-L. Andebert. (Revue mens. des Mal. de l'Enf. XV. p. 545. Déc. 1897.)

Die angeborene Bauchwassersucht beruht fast stets auf Syphilis. Das Studium der Literatur, sowie eine eigene Beobachtung lassen A. annehmen, dass auch die allgemeine Wassersucht der Neugeborenen, sofern Veränderungen an den Gefässen und inneren Organen fehlen, in der Mehrzahl der Fälle syphilitischen Ursprungs ist. In dem mitgetheilten selbst beobachteten Falle deutete das Verhalten der Placenta auf die syphilitische Natur der Erkrankung hin. Nähere Erkundigungen ergaben, dass der Vater des Kindes sich vor 17 Jahren angesteckt hatte. Er hatte seit dieser Zeit keine Erscheinungen mehr gehabt. Die Frau war frei von sichtbaren Anzeichen der Erkrankung geblieben. Brückner (Dresden).

275. **Papillomata of the larynx in children**; by G. Hunter Mackenzie. 64. annual meeting of the Brit. med. Association. (Brit. med. Journ. Sept. 12. 1896.)

M. macht darauf aufmerksam, dass nach operativer Entfernung der Kehlkopfpapillome bei Kindern häufig Rückfälle vorkommen. Er hat gute Erfolge mit der Tracheotomie erzielt, nach deren Ausführung die Geschwülste sich von selbst zurückbilden. Allerdings musste die Tube lange liegen, 6—12 Monate, in einem Falle sogar 13 Jahre lang! Die Rückbildung der Geschwülste kann unterstützt werden durch die Verabreichung von Arsen.

Brückner (Dresden).

276. **Hypertrophie du thymus, chez un enfant de 2 mois 1/2 et mort en 3 jours, au milieu d'accidents dyspnéiques**; par Rahé. (Bull. de la Soc. anat. de Par. 5. S. XI. 18. p. 833. Nov.—Déc. 1897.)

Ein 2½ Monate altes Kind wurde mit Darmkatarrh und Otitis purulenta in das Krankenhaus aufgenommen, der Katarrh besserte sich und das Kind sollte entlassen werden, als es Dyspnöe bekam, die nach 3 Tagen zum Tode führte. Bei der *Sektion* fand sich eine vergrösserte Thymus von 7 cm Höhe, 5 cm Breite, 2 cm Dicke, 30 g Gewicht, die mit 2 von ihrem oberen Rande entspringenden Ausläufern die Trachea umfasste. R. nimmt an, dass die Erkrankung des Kindes eine vermehrte Leukocytenbildung in der Thymus hervorrief und dass hierdurch eine plötzliche Schwellung der ohnehin schon vergrösserten Drüse entstanden sei. Woltemas (Diepholz).

277. **Adolescentia praecox bei einem 6½jähr. Mädchen**; von Dr. G. E. Wladimiroff. (Arch. f. Kinderhkde. XXI. 5 u. 6. p. 360. 1897.)

Ein 6½jähr. Mädchen, das seinem Wuchse, seiner Grösse und seinem Körpergewichte nach etwa den Eindruck eines 11jähr. Kindes machte, hatte gut entwickelte Brustdrüsen und äussere Geschlechtsorgane. Sie entsprachen einem Alter von 15—16 Jahren. Einmal wurde die Menstruation beobachtet. Besonders erwähnt wird die grosse Schamhaftigkeit des Kindes.

Brückner (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

278. **Zur Infiltrationsanästhesie**; von Dr. A. Ried. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 665. 1897.)

v. Hacker hat seit 1893 in allen Fällen, in denen er früher Cocaininjektion anwandte, „dieselbe principiell durch die auch keinen Schatten von Gefahr bietende Schleich'sche *Infiltration* ersetzt". Aus der mitgetheilten Tabelle ersieht man, dass auch grössere operative Eingriffe mit dieser Methode erfolgreich ausgeführt worden sind. Gegenüber der *reinen Cocaininjektion* hat die *Infiltrationanästhesie* zunächst den Vortheil vollkommener Unschädlichkeit, während Cocain, speciell in den zuerst angewandten 2—5proc. Lösungen, direkte Vergiftungsgefahr in sich birgt. Was die *Kälteanästhesien* betrifft, so kann bei ihrer Anwendung von schmerzlosem Operiren eigentlich kaum die Rede sein, zumal das Gefrieren und noch mehr das nachherige Aufthauen selbst Schmerzempfindung hervorruft.

„Mit dem Hinweise auf die absolute Ungefährlichkeit der Anwendung, die grosse Zahl der damit schmerzlos ausführbaren Operationen und ferner die Ueberlegenheit über alle anderen Lokalanästhesien wäre also nur zu wünschen, *die Schleich'sche Infiltrationanästhesie möge recht bald Gemeingut aller Aerzte werden*, und zwar sowohl der Fachchirurgen, als auch besonders der Privatärzte, denen dadurch ein werthvolles Mittel an die Hand gegeben wird, Operationen, die sie früher mit Chloroformnarkose gar nicht oder nur unter grosser Gefahr ausführen konnten, leicht und sicher einem günstigen Gelingen zuzuführen."

P. Wagner (Leipzig).

279. **Ueber Lokalanästhesie**; von Dr. P. Sudeck. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8. 1898.)

Im Hamburger alten allgemeinen Krankenhause sind im verflossenen Jahre fast 30 *eingeklemmte Hernien* unter Anwendung der Schleich'schen Anästhesie operirt worden, in der Regel ohne zu lebhafte Schmerzäusserung der Kranken, so dass nur selten zur allgemeinen Narkose gegriffen werden musste.

Auch bei anderen grösseren Operationen wurde die Schleich'sche Anästhesie mit Vortheil benutzt, so bei Gastroenterostomie, Gastrostomie, Cholecystotomie, Anlegung eines Anus praeternaturalis, Tracheotomie bei Erwachsenen. Immerhin blieb bei den grösseren Bauchoperationen noch Einiges zu wünschen übrig, so dass in solchen Fällen meist die Allgemeinnarkose vorgezogen wurde. Bei heruntergekommenen Kranken wurde die Schädigung einer langdauernden Allgemeinnarkose dadurch abzuschwächen gesucht, dass Aether dargereicht und schon während der Operation eine subcutane Kochsalzinfusion von 1 bis 2 Liter physiologischer Kochsalzlösung gemacht wurde.

Bei *Operationen an Fingern und Zehen* bewährte sich die Methode der *regionären Anästhesie* nach Oberst ausgezeichnet.

P. Wagner (Leipzig).

280. **Ueber regionäre Cocainanästhesie**; von Dr. O. Manz. (Centr.-Bl. f. Chir. XXV. 7. 1898.)

M. bestätigt auf Grund eigener Erfahrungen die vorzüglichen Resultate, die er an Fingern und Zehen mit der Oberst-Braun'schen *regionären Cocainanästhesie* erzielt hat.

Die unerlässliche Bedingung eines sicheren Erfolges ist nach Braun die, dass man sämmtliche Nervenanastomosen des Operationgebietes beherrscht, d. h. sämmtliche sensible Nervenstämme, die auch nur in entferntester Verbindung mit ihm stehen, mit der Spritze erreichen kann.

M. hat nun auch die Brauchbarkeit der *regionären Cocainanästhesie für Hand und Fuss* erwiesen und glaubt, dass man auch noch weitere Gebiete diesem bequemen Verfahren zugänglich machen kann.

An Hand und Fuss muss man nach vorhergegangener v. Esmarch'scher Abschnürung nach der Cocaininjektion wenigstens 15—20 Minuten warten, ehe Anästhesie eingetreten ist.

M. hat bisher die von Braun empfohlene 1proc. Cocainlösung benutzt und an der Hand bis 0.025, am Fuss bis 0.06 g Cocain ohne jede nachtheiligen Folgen verwendet.

P. Wagner (Leipzig).

281. **Eine Forderung für den aseptischen Operationssaal**; von Dr. H. Strehl. (Centr.-Bl. f. Chir. XXV. 5. 1898.)

Auf die Gefahren des Chloroformirens bei Gaslicht hat schon v. Langenbeck aufmerksam gemacht. Eine *Chloroformzersetzung* kann aber auch dadurch eintreten, dass im Operationssaale die verschiedenen Sterilisationapparate mittels Gas geheizt werden. Der Gasverbrauch zur Heizung dieser Apparate stellt sich meist bedentend höher, als der der eventuellen Gasbeleuchtung. Die Menge schädlicher Verbrennungsgase muss von dem Operationssaale abgehalten werden, und dies geschieht dadurch, *dass man die während der Operation arbeitenden Sterilisationapparate unter Abzügen aufstellt,* wie sie in chemischen Laboratorien schon längst verwendet werden. P. Wagner (Leipzig).

282. **Die Desinfektion des Operationsfeldes**; von Prof. A. Landerer und Dr. C. Krämer. (Centr.-Bl. f. Chir. XXV. 8. 1898.)

Die Aufgabe, das Operationfeld steril zu gestalten, hat bis jetzt eine befriedigende Lösung nicht gefunden, obgleich die Bedeutung der Haut für das Zustandekommen der Wundinfektion entschieden nicht unterschätzt werden darf. Die bisherige Hautdesinfektion ist nur eine Oberflächendesinfektion. Da sich aber die Mikroorganismen nicht nur auf der Oberfläche der Haut finden, sondern zum Theil ziemlich tief in die Drüsen der Haut hinein vordringen, so können diese in der Tiefe sitzenden Hautmikroorganismen nur durch ein Desinficiens getroffen werden, das auch in Gasform wirkt. Seit August 1897 desinficiren L. u. Kr. die Haut mit 1proc. *Formalinlösung.* Von den bakteriologisch geprüften Fällen fand sich in 80—90% die Haut ganz steril. Die Technik der Desinfektion ist sehr einfach: Reinigungsbad und Seifenabreibung des ganzen Körpers, 1proc. Formalinumschläge auf die zu operirende Stelle, die 12—36 Stunden liegen bleiben; vor der Operation die übliche Seifenabscheuerung, Rasiren, Aetherabreibung, Sublimatdesinfektion.

P. Wagner (Leipzig).

283. **Ueber abgeschlossene Glasdrainröhren**; von Dr. C. E. Ikawitz. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 339. 1898.)

Mehrere Uebelstände, die den am meisten gebräuchlichen *Gummidrainröhren* zukommen, werden durch die Kocher'schen gefensterten Glasdrainröhren vermieden. Bei dem bekannten Trachten nach pedantischer chirurgischer Reinlichkeit erscheint aber auch der Gebrauch der Kocher'schen Glasdrainröhren nicht angebracht, da alle Arten von Sekret unter dem Verbande ausfliessen. I. räth deshalb, für die Wunddrainage von unten abgeschlossene Glasröhren (*Sekret-Auffänger*) anzuwenden.

Diese Glasdrainröhren stellen cylindrische, unten nach Art eines Reagensgläschens abgeschlossene Glasröhren dar, deren Länge 5—10 cm, deren innerer Durchmesser 6 mm beträgt. Der Form nach müssen 2 Arten von Sekretauffängern vorhanden sein, gerade und am offenen Ende unter einem Winkel von 135° rund abgebogene. An der äusseren Peripherie des oberen Randes befindet sich eine ringartige Verdickung, vermittelst deren die Röhre in der Wunde festgehalten werden soll. An diesem Ende kann man für die Drainage tieferer Wunden eine Verlängerung nach Art einer Kocher'schen Glasdrainröhre anbringen.

Sehr häufig ist dieser Sekretauffänger wohl noch nicht geprüft worden. P. Wagner (Leipzig).

284. **Ueber die Infektion granulirender Wunden**; von Dr. W. Noetzel. (Fortschr. d. Med. XVI. 5. 6. 1898.)

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die *Infektion granulirender Wunden* sind von N. bei dem vorjährigen Chirurgencongresse mitgetheilt worden (Jahrbb. CCLVII. p. 11). Die vorliegende Arbeit enthält eine genaue Beschreibung der interessanten Versuche, deren Resultate von N. in folgenden Sätzen zusammengefasst werden: Von intakten Granulationflächen aus können Bakterien nicht in die Lymph- und Blutbahn gelangen. Vollvirulenter Milzbrand erregt von ihnen aus keine Erkrankung der Versuchsthiere. Es scheint, dass auch die Stoffwechselprodukte der Bakterien von intakten Granulationflächen nicht resorbirt werden. Für vollvirulente Tetanusbouillonculturen lässt sich dieser Satz beweisen.

Die Ursachen dieses Impfschutzes sind mechanischer Natur. Die oberflächliche, die Blut- und Lymphbahnen bedeckende Zellenschicht wirkt analog der intakten Epidermis und hält die Infektionerreger zurück. Auch deren Entfernung von der Wunde erfolgt im Wesentlichen mechanisch durch die Exsudation, die die Bakterien wegschwemmt, durch die Reinigung der Wunde. Diese ist in der Regel innerhalb 2—4 Tagen vollendet. Die innerhalb dieser Zeit auf den granulirenden Wunden noch vorhandenen Milzbrandbacillen hatten von ihrer Virulenz nichts eingebüsst. Bakterientödtende Eigenschaften des Granulationsaftes lassen sich nicht sicher nachweisen und haben jedenfalls nur eine untergeordnete Bedeutung für die Eliminirung der Infektionerreger sowohl, wie für den Impfschutz der Granulationen im Allgemeinen. Die Phagocytose ist auf inficirten Granulationen regelmässig zu beobachten. Für den Impfschutz kommt ihr ebenfalls nur eine untergeordnete Bedeutung zu. Eine lokale Reaktion der Granulationfläche auf die Milzbrandinfektion lässt sich bei empfänglichen Thieren nicht nachweisen. Durch die erfolglose Impfung granulirender Wunden wird weder eine allgemeine, noch eine lokale Immunität der Versuchsthiere gegen die entsprechenden Bakterien erzielt. P. Wagner (Leipzig).

285. **Experimentelle Versuche über die Therapie inficirter Schusswunden**; von Dr. H. F. Koller. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 211. 1898.)

Die Arbeit stammt aus dem Tavel'schen Institute. K. hat durch seine Versuche zunächst festgestellt, dass eine Infektion durch Geschosse

möglich ist, da weder die Erhitzung des Geschosses, noch die Reibung der Kugel im Laufe im Stande sind, Keime, die ihr anhaften, abzutödten. Damit aber eine Infektion bei Schusswunden zu Stande kommt, ist es nöthig, dass die pathogenen Keime einen gewissen Virulenzgrad besitzen. Es besteht ein durchgreifender Unterschied zwischen Schnitt- und Schusswunden, indem die Infektionfähigkeit dieser in Folge der starken Läsion der Gewebe eine bedeutend höhere ist als jener.

Die mittels Staphylococcus aureus, Pyocyanens und Streptococcus capsul. inficirten Schusswunden der Kaninchen wurden von K. in verschiedener Weise behandelt: durch Ausbrennen mit dem Thermokauter, durch Pinselungen mit Ta. jodi, durch Drainage mittels Jodoformgaze, durch Einlegen eines Glasdrainrohres, durch Desinfektion mit Carbolsäure. Das 1. Thier jeder Versuchsreihe wurde als Controlthier benutzt; es sollte den Beweis für die Virulenz und die richtige Dosirung liefern. Die Ein- und Ausschussöffnung des Schusskanales dieses Kaninchens wurde sofort nach dem Schusse mit Seide fortlaufend genäht und mit Collodium oder mit Watte bedeckt.

Die verschiedenen Versuche ergaben, dass nur die mit Drainage behandelten Thiere und die Controlthiere geheilt wurden, dagegen die Kaninchen, bei denen die Behandlung mit Carbolsäure, mit Jodtinktur, mit dem Thermokauter durchgeführt wurde, der Infektion erlagen. „Sollte man nicht eher erwarten, dass gerade die letzterwähnten Maassnahmen den Lebensbedingungen der mit dem Geschosse in die Wunde getragenen Bakterien energischer entgegenwirkten, als einfache Drainage? Dieser scheinbare Widerspruch lässt sich ungezwungen an der Hand der angelegten mikroskopischen Präparate erklären; denn dieselben zeigen uns, dass die dem Geschosse anhaftenden Fremdkörperbestandtheile und Mikroorganismen nicht etwa nur im Verlaufe des Schusskanales abgelagert, sondern dass sie vielmehr in das den Kanal umgebende Gewebe seitlich eingesprengt werden. Somit können wir also auch durch energische Desinficientien, wie Jod, Carbolsäure, Glühhitze, nur die im Schusskanal und in seiner nächsten Umgebung deponirten Bakterien abtödten, die weiter seitlich versprengten Kokken werden nicht mehr beeinflusst.“ Hierzu kommt, dass Glühhitze und starke Desinficientien die Gewebe nur noch weiter schädigen und ihre Widerstandskraft herabsetzen.

Mit Bruns bestreitet K. die Ansicht jener Autoren, die glauben, dass jede Schusswunde möglichst schnell geschlossen werden müsse, weil sie ganz aseptisch sei, und hebt nochmals ausdrücklich hervor, dass man eine rasche Schliessung nur bei den Schusswunden leichteren Grades ausführen darf, d. h. in den Fällen, in denen die Wunden von der Infektion freibleiben. Die Mehrzahl der Schussverletzungen gehört aber nicht zu dieser Kategorie. P. Wagner (Leipzig).

286. Ueber fibröse Ostitis mit Demonstration; von Prof. Küster. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 594. 1897.)

Ein 17jähr. Mädchen brach im Alter von 5 Jahren 2mal hintereinander den rechten Oberschenkel; die Brüche heilten zwar, doch blieb seit dieser Zeit ein hinkender Gang zurück. Am Tage vor ihrer Aufnahme in die Marburger Klinik fiel sie und brach denselben Knochen zum 3. Male. Das rechte Bein war stark verkürzt und stand in Flexion, Adduktion und Rotation nach innen. Die Hüfte erschien eigenthümlich difform, stark vorspringend, abgerundet, der Trochanter erheblich höher stehend. Etwa 15 cm unterhalb der Trochanterspitze befand sich eine sichtbare Knickung, die sich leicht verstärken liess. Dabei wurde deutlich Crepitation gefühlt. Es bestand also ein Bruch etwas oberhalb der Mitte des Oberschenkelschaftes. Rasch *tödtliche Pneumonie* in Folge von Aethernarkose.

Die *Sektion* ergab ausser frischen und älteren Veränderungen in den Lungen einen höchst ungewöhnlichen Befund am rechten Oberschenkel. Die frische Bruchfläche sass in der Mitte des Schaftes; das obere Bruchstück war in Form eines Hirtenstabes gekrümmt, dabei waren Schenkelhals und Kopf im spitzen Winkel nach abwärts gebogen. Die Kapsel des Hüftgelenkes stark erweitert, der vom Knorpel fast entblösste Kopf stand in der verkleinerten Pfanne, ein Theil des Halses ritt nach hinten auf dem Pfannenrande. Die ganze rechte Beckenhälfte war niedriger und kleiner als die linke. Der Oberschenkelschaft glatt, von einem speckartigen Periost bedeckt. Nach frontaler Durchsägung erkannte man, dass die obere Epiphysen- und die Apophysenlinie verschwunden waren, während die untere Epiphysenlinie wohl erhalten war. Unterhalb der verstrichenen Apophysenlinie zog eine breite, lappige Knorpelmasse durch den oberen Theil des Schaftes und durch den Schenkelhals. In der übrigen Schnittfläche fehlte das Fettmark vollkommen; an seine Stelle war eine sklerotische Knochensubstanz getreten, die in die Compacta überging, an einigen Stellen elfenbeinhart war, an anderen Stellen graue, harte Flecke aufwies. Der grösste Theil aber der ehemaligen Markhöhle wurde von einem ganz weissen, fibrösen Gewebe eingenommen, in dem man mit blossem Auge und mit dem Finger Knochenbälkchen erkennen konnte. Innerhalb dieses Gewebes im oberen Theile des Knochens fand sich eine kirschengrosse Cyste, von einem glatten, fibrösen Gewebe ausgekleidet.

Bei der mikroskopischen Untersuchung waren Corticalis und Spongiosa sehr dicht. An die Stelle der Markräume trat ein sehr feinfaseriges Bindegewebe, das vielfach Uebergänge in Knorpel, noch häufiger Uebergänge in Knochen zeigte, in der Weise, dass die schmalen Kerne sich ohne Osteoblastenbildung in Reihen ordneten und durch Verkalkung Knochen bildeten. An anderen Stellen fand sich ausgeprägte Knochenresorption durch Riesenzellen. Nicht selten sah man auf der einen Seite eines Bälkchens Anbildung, auf der anderen Abbau des Knochens.

Diese Beobachtung gehört also den seltenen Fällen von *Osteitis deformans s. fibrosa* an (Czerny, Paget, v. Recklinghausen) und steht in enger Beziehung zur Osteomalacie; besonders interessant ist sie deshalb, weil der Erweichungsprocess nicht, wie gewöhnlich, erst im mittleren oder späteren Lebensalter auftrat, sondern bereits im Kindesalter und weil er ganz lokalisirt geblieben ist. Hiernach dürfte die Möglichkeit vorhanden sein, dass auch einzelne Fälle der sogen. Coxa vara einem ähnlichen Processe ihre Entstehung verdanken. P. Wagner (Leipzig).

287. **Ueber Knochenabscesse**; von Dr. Kurt Müller. (Arch. f. klin. Chir. LV. 4. p. 782. 1897.)

Die durch akute Osteomyelitis erzeugten Knochenabscesse stellen eine eigenthümliche Form der akuten Osteomyelitis dar, deren Zugehörigkeit zu diesem Leiden vor allen Dingen von Garrè durch bakteriologische Untersuchungen festgestellt worden ist. Der Eiter dieser Herde ist stets von Staphylokokken bevölkert. Sie können jahrelang latent bleiben, um schliesslich in Folge irgend einer kleinen Ursache doch noch zur offenkundigen Eiterung zu führen. M. ist zuerst der Nachweis gelungen, dass die Staphylokokken dieser latenten Herde noch vollkommen virulent sind; Schnitzler hat später diese Thatsache bestätigt. In der vorliegenden Mittheilung berichtet M. über einen noch ungleich beweisenderen Fall.

Es handelte sich um einen 50 Jahre alten Knochenabscess, der als Rest einer im 13. Lebensjahre durchgemachten akuten Osteomyelitis anzusehen war. 50 Jahre hatten die, wie sich zeigen liess, noch virulenten Kokken geschlummert, um dann zu erwachen und durch Erzeugung unerträglicher Schmerzen dem Kr. das Leben zu verbittern. Da der jetzt im 64. Lebensjahre stehende Kr. seit dem 13. Jahre keinen Aufbruch des alten Leidens gehabt hatte, da auch der Knochenabscess, völlig abgeschlossen, erst durch die Operation eröffnet wurde, so beweist dieser Fall mit voller Sicherheit die bereits früher von M. betonte Möglichkeit einer jahrelangen latenten Virulenz der Staphylokokken. Ein Unicum für den Chirurgen dürfte die kolossale Ausdehnung des Abscesses durch den ganzen Oberschenkel, durch das Knie und durch die ganze obere Hälfte der Tibia, bei den ungewöhnlich milden Anfällen, die der Kr. in den 50 Jahren durchgemacht hatte, darstellen. Jedenfalls zeigt dieser Fall, wie misstrauisch man sich angeblichem, jahrelangem, hartnäckigem „Rheumatismus“ gegenüber stellen muss. Einen ähnlichen, sehr lehrreichen Fall theilt M. noch am Schlusse mit. P. Wagner (Leipzig).

288. **Greffes osseuses hétéroplastiques, faites il y a six ans et demi chez une fillette de dix ans dans l'articulation du poignet droit, atteinte d'ostéo-arthrite tuberculeuse. Résultat fonctionnel. Photographie radiographique donnant l'état actuel du poignet droit**; par M. L. Dubar. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXVIII. 46. p. 459. Nov. 16. 1897.)

Die wichtigsten Einzelheiten dieser bemerkenswerthen Beobachtung sind in der Ueberschrift enthalten. Das eingepflanzte Knochenstück stammte von einem 8 Tage alten Hunde.

P. Wagner (Leipzig).

289. **Zur Schädeltrepanation**; von Dr. E. Braatz. (Centr.-Bl. f. Chir. XXV. 3. 1898.)

Br. empfiehlt auf Grund eigener Erfahrungen für die *Schädeltrepanation* auf's Wärmste die *Gigli*'sche *Drahtsäge*. „Ganz einzig steht diese Methode da durch die Feinheit des Schnittes, der Rinne, die sie im Knochen macht. Er sieht aus, als ob ihn nur eine feine Fissur durchziehe. Der durch die ganze Schädeldicke gehende Knochenlappen passt in die gemachte Oeffnung und schliesst so dicht an, wie ein genau gearbeiteter Deckel.“ Die Trepanation geht schnell und leicht vor sich, die ursprüngliche Oeffnung im Schädel kann stets in beliebiger Richtung vergrössert werden.

Zum Bohren der Löcher hat Br. ein eigenes Instrument nach Art des Tischlerbohrers construirt, bei dem die drehende Hand durch einen Hebel ersetzt ist. Die Höhe des ganzen Instrumentes mit dem 4 cm langen Bohrer beträgt 19 cm. Dadurch, dass seine beiden Endpunkte einander so erheblich näher gerückt sind, ist seine Lenkbarkeit eine leichtere, als beim alten Trepanbogen. Die Zahl und Anordnung der Bohrlöcher richtet sich nach dem vorliegenden Falle; bei grösseren Lappen sind 4 cm Abstand am vortheilhaftesten. Zum Durchführen der Drahtsäge hat Br. Sonden mit verschiedenen, ausprobirten Krümmungen anfertigen lassen. P. Wagner (Leipzig).

290. **Zur Technik der Schädeltrepanation mit Hülfe des Collin'schen Perforateurs und der Gigli'schen Säge**; von Dr. C. Lauenstein. (Centr.-Bl. f. Chir. XXV. 8. 1898.)

Ebenso wie Obalinski und Braatz erkennt auch L. die grossen Vorzüge der *Gigli*'schen Drahtsäge für die Schädel-Trepanation an. Um die Säge von einem Trepanationloch zum anderen führen zu können, empfiehlt L. die *Uhrfeder*, deren peripherisches Ende abgerundet und mit einem Oehre versehen ist. Die Eigenschaft der Uhrfeder, dass sie nach der Fläche zu äusserst biegsam ist, aber seitliche Deviationen nicht zulässt, macht sie geeignet, sich zwischen Knochen und Dura in gerader Richtung vorschieben zu lassen. Mit Hülfe der Uhrfeder gelingt es leicht, die Verbindung zwischen weit entfernten Trepanlöchern (bis zu 7 und mehr Centimetern) herzustellen. P. Wagner (Leipzig).

291. **Zur Behandlung der Kiefergelenksankylose**; von Dr. K. Roser. (Centr.-Bl. f. Chir. XXV. 5. 1898.)

Nach den Gelenkresektionen, die wegen narbiger Kieferklemme oder wegen Ankylose ausgeführt werden, entstehen bekanntlich leicht Recidive. Um dem vorzubeugen, hat R. in einem solchen Falle mit gutem Erfolge eine *Goldplatte in das resecirte Gelenk eingelagert.*

22jähr. Kr. mit seit 4 Jahren bestehender, schwerster, traumatischer Kieferankylose der linken Seite. Freilegung der Gelenkgegend durch T-Schnitt, Abtragung des Gelenkfortsatzes, Dilatation der Mundspalte. In das resecirte Gelenk wurde eine nierenförmige, 2 cm lange, $1^1/_4$ cm breite, dünne Goldplatte eingelegt. Hautnaht. *Heilung* mit gutem Resultate.

R. empfiehlt die Interposition einer Goldplatte namentlich bei den arthrogenen Kiefergelenksankylosen; er beabsichtigt aber auch bei Ankylosen anderer Gelenke die, eventuell nur temporäre, Interposition von Metall- oder Gummiplatten zu versuchen. P. Wagner (Leipzig).

292. **Die Resektion der facialen und der nasalen Wand der Kieferhöhle mit Einstülpung von Nasenschleimhaut in die letztere zur Heilung hartnäckiger Kieferempyeme**; von Dr. Georg Bönninghaus in Breslau. (Arch. f. Laryngol. VI. 2. 1897.)

Während manche Kieferempyeme schon durch Behandlung von der natürlichen Oeffnung, oder von der Alveola, oder vom unteren Nasengange aus geheilt werden, sehen wir in anderen Fällen erst Heilung eintreten, nachdem die vordere Wand vom

Munde aus breit eröffnet und die kranken Stellen der Kieferschleimhaut, in der Regel durch Zahncaries entstandene lokale Krankheitherde, durch Auskratzen zerstört sind. Wo aber nach Eröffnung der Kieferhöhle die ganze Schleimhautauskleidung sich als krank erweist und daher die ganze Schleimhaut entfernt werden muss, bleibt die Heilung meist aus, weil die Ueberhäutung zu lange Zeit erfordert und in der grossen Höhle dann zu üppige Granulationenbildung und Sekretion erfolgt.

B. theilt 3 solcher Fälle mit, in denen er nach breiter Entfernung der facialen Wand, so dass er die Höhle nicht nur abtasten, sondern in ganzer Ausdehnung gut übersehen konnte, und, nachdem er die kranke Schleimhaut der Kieferhöhle ganz entfernt hatte, den Knochen der nasalen Wand der Höhle vorsichtig abtrug, dann die Schleimhaut von der Nase her in mehreren Lappen auf die Wandungen der Höhle auftamponirte und so die zu überhäutende Wundfläche beträchtlich verkleinerte. Die Tampons blieben 4 Tage liegen. Die weitere Nachbehandlung bestand dann nur in Ausspülungen, die die Kranken mit Leichtigkeit selbst ausführen konnten. In diesen Fällen erfolgte die Ausheilung der Kieferhöhle in 3—6 Monaten.

Auch Reinfektion der Kieferhöhle durch etwa gleichzeitig erkrankte Stirn- oder Siebbeinhöhlen ist nach der Operation viel weniger zu fürchten, da das von oben herabfliessende Sekret in der nach 2 Seiten breit offenen Kieferhöhle, nicht stagniren kann.

Wegen der genaueren Technik der nach B. leicht auszuführenden Operation muss auf das Original verwiesen werden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

293. **Beiträge zur Glossitis papillaris und tuberculosa;** von Prof. Stetter. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 324. 1898.)

Innerhalb der letzten Jahre hat St. 4mal eine *Erkrankung des Zungengrundes in der Gegend der Papillae circumvallatae* beobachtet, die geringe Schluckbeschwerden, lästiges Brennen und Stechen im Halse, sowie einen fortwährenden Hustenreiz verursachte. Die Untersuchung ergab als einzige Anomalie eine abnorme, $^1/_2$ cm und mehr betragende Höhe der Papillae circumvallatae. Deren Abtragung beseitigte dauernd alle Beschwerden. Die mikroskopische Untersuchung der excidirten Papillen ergab ihre vollständige Verhornung; an Stelle des normalen Epithels zeigte sich eine Decke von platten, abgeflachten, kernlosen Zellen. Es handelte sich also um *harte Papillome der Zungenschleimhaut*, denn das Centrum der kleinen Tumoren wurde gebildet durch gefässhaltige Bindegewebezapfen, wie sie zu dem mikroskopischen Bilde eines Papilloms gehören.

Ferner beobachtete St. bei einem 45jähr. Kr. einen *Tuberkelknoten in einer Papilla circumvallata der Zunge*, der sich im Anschlusse an Lungentuberkulose bereits zu einer Zeit entwickelt hatte, in der sichere Zeichen für die letztere weder auskultatorisch, noch perkussorisch, noch endlich bakteriologisch nachzuweisen gewesen waren.

P. Wagner (Leipzig).

294. **L'ostéotomie médiane de l'os hyoïde et la pharyngotomie transhyoïdienne de Vallas;** par R. Étiévant. (Gaz. des Hôp. LXX. 110. Sept. 25. 1897.)

É. empfiehlt die Pharyngotomia transhyoidea (die Eröffnung des pharyngealen Raumes durch eine vertikale Incision in der Medianlinie mit Durchtrennung des Zungenbeines nach Vallas) zur Entfernung von Tumoren der Epiglottis, der Zungenbasis, der Tonsillen, ferner zur Extraktion von Fremdkörpern aus dem Cavum pharyngo-laryngeale und dem oberen Theile der Speiseröhre, zur Beseitigung von Strikturen des unteren Pharynxabschnittes. Der Vortheil der Methode soll in dem freien Zugange bestehen, den sie schafft, in der Vermeidung der Nebenverletzungen wichtiger Organe und in der leichten Ausführbarkeit. Die vorausgehende Tracheotomie hält É. für überflüssig, allgemeine Anästhesie für erwünscht. Bei der Nachbehandlung ist auf häufige antiseptische Mundspülungen und Ernährung durch eine nasale Schlundsonde für die ersten Tage Gewicht zu legen. Von 8 nach der Methode Vallas operirten Kranken ist keiner der Operation erlegen.

F. Krumm (Karlsruhe).

295. **Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung bei Wirbelfrakturen;** von Dr. Trapp. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 302. 1898.)

In einer früheren Arbeit hat Tr. den Nervenbefund bei durch Wirbelfrakturen entstandenen Rückenmarksverletzungen ausführlich besprochen und durch eine Reihe von Tafeln erläutert. Er theilt jetzt 2 weitere Fälle aus der Helferich'schen Klinik mit, in denen auf Grund der Tafeln die Diagnose gestellt und durch die Autopsie bestätigt wurde. Bei beiden Kranken handelte es sich um eine starke *Dislokation zwischen 6. und 7. Halswirbel mit Bruch der hinteren Bögen (Rissfraktur)*. Besonders interessant ist aber in beiden Fällen das Vorhandensein eines *Brustbeinbruches*, und zwar eines solchen durch das Manubrium (entstanden durch Druck des Kinns auf das Brustbein). Das Rückenmark zeigte am Orte der Verletzung völlige Zerquetschung mit Erweichung und beginnender traumatischer Degeneration. Die Blutung setzte sich in den grauen Säulen röhrenförmig nach oben und unten fort (*Hämatomyelie*).

Bei dem 2. Kranken war die Laminektomie vorgenommen worden, da eine Anzeige dafür durch Depression des hinteren Bogens vorlag.

P. Wagner (Leipzig).

296. **Ein Fall von halbseitiger Verletzung des Halsmarkes;** von Dr. Reinhardt. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 89. 1897.)

Bei einem 32jähr., in die chirurg. Klinik der Charité aufgenommenen Kr. wurde folgende Diagnose gestellt: *Durch Stich erzeugte, der Hauptsache nach auf einen comprimirenden Bluterguss zurückzuführende Läsion der linken Hälfte des Halsmarkes in der Höhe des 3. bis 5. Cervikalsegmentes.* Diese Verletzung hatte folgende Störungen erzeugt: 1) Rasch sich bessernde Lähmung der linken Körperhälfte von der Schulter an abwärts, einschliesslich der linken Zwerchfellhälfte. 2) Schwere Lähmung der MM. rhomboid. und des mittleren und unteren Theiles des Cucullaris. 3) Verengerung der linken Pupille und der linken Lidspalte. 4) Sehr schnell vorübergehende Urinverhaltung und Stuhlträgheit. 5) Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung auf der gekreuzten Seite von der Schulter und der 2. Rippe an abwärts, mit wenig ausgesprochener hyperalgetischer Zone oberhalb der betroffenen Partien. 6) Nach einigen Wochen Erhöhung der Sehnenreflexe auf der gelähmten Seite. 7) Herabsetzung der Schweisssekretion auf der ganzen linken, der Temperatur auf der gekreuzten (meist feuchten) Körperhälfte. Der Kr. hat im Verlaufe eines Vierteljahres seine Erwerbsfähigkeit wieder gewonnen; zurückgeblieben sind der Hauptsache nach nur die Lähmung der Schultermuskeln, eine leichte Verengerung der linken Pupille und Lidspalte und der Verlust des Temperatursinnes an der rechten Körperhälfte.

P. Wagner (Leipzig).

297. Ueber die Endresultate der an der chirurgischen Abtheilung des Kaiser Franz Joseph Kinder-Spitals in Prag seit dem Jahre 1888 operirten Fälle von Spina bifida und Encephalocele; von Prof. Karl Bayer. (Ztschr. f. Heilkde. XVIII. 5 u. 6. p. 405. 1897.)

Die Endresultate, die B. mit Operation der Spina bifida und Encephalocele erzielt hat, sind im Ganzen schlecht. Immerhin wurden, während *ohne* Operation die Kinder rasch zu Grunde gehen, durch die Operation bei Encephalocele 38%, bei Spina bifida 41% am Leben erhalten. Ein gutes Resultat wurde nur gewonnen in jenen Fällen, die weder Hydrocephalus, noch Lähmungen aufwiesen und in denen der Sack keine wichtigen Theile des Centralnervensystems in defektem Zustande (klinisch durch Ausfall wichtiger Funktionen markirt) enthielt.

B. operirt nur noch, wenn kein ausgesprochener Hydrocephalus und keine Lähmungen vorhanden sind und die klinische Untersuchung keine complicirten anatomischen Verhältnisse am Sacke erwarten lässt.

In technischer Beziehung hält er sich an seine alte Methode der doppelten Wandbildung: Deckung des verkleinerten und für sich genähten Meningensackes mit einem Fascien- oder Muskellappen, am Schädel Periostlappen, darüber erst Hautlappennaht. Das Verfahren genügte, um ein Recidiv zu vermeiden. Die Operationen, die einen knöchernen Verschluss erstreben, hält B. meist für unausführbar und für zu eingreifend. F. Krumm (Karlsruhe).

298. Die primäre Heilung der Bauchschnittwunde; von Heinr. Fritsch. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 43. 1897.)

Für die primäre Heilung der Bauchschnittwunden hält Fr. die Beachtung folgender Punkte für besonders wichtig: 1) Gründliche Vorbereitung des Kranken: langes Sodabad, nasser Umschlag 12 Stunden vor der Operation zur Auflockerung der Epidermis; Abbürsten mit Kaliseife, Abschaben mit dem Rasirmesser, Abbürsten mit Seifenspiritus, Abspülen mit Sublimat unmittelbar vor der Operation. 2) Anwendung von glatten Specula zum Auseinanderziehen der Bauchwunde zur Vermeidung der Loslösung und Quetschung von Fettpartikelchen. 3) Anfrischung der gelockerten Fettschicht in der Wunde mit der Scheere. 4) Nahtanlegung principiell von der Tiefe der Wunde aus mit doppelt eingefädeltem Faden.

F. Krumm (Karlsruhe).

299. Ein Fall von Exstirpation des persistirenden Ductus omphalomesentericus; von Dr. W. Körte. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7. 1898.)

Die Persistenz des Ductus omphalomesentericus bedingt, abgesehen von den beständigen Unannehmlichkeiten, denen die Kinder ausgesetzt sind, sehr ernsthafte Gefahren für das Leben. Je mehr die Umstülpung zunimmt, desto näher rückt die Gefahr des Darmvorfalles mit Einklemmung und desto schlechter wird die Prognose. Wenn möglich, soll deshalb operativ eingegriffen werden, ehe sich ein stärkerer Prolaps ausgebildet hat. Die der neueren Chirurgie allein entsprechende Operation besteht in der *Excision des ganzen abnormen Darmanhanges sammt der Mündung am Nabel.* Man umschneidet den Nabel, eröffnet die Bauchhöhle, legt dadurch den persistirenden Dottergang frei, bindet ihn an seiner Insertion am Dünndarme ab, trägt ihn darüber ab und sichert den Stumpf durch Uebernähung.

Diese Methode hat K. bei einem 3/4jähr. Knaben mit günstigem Erfolge angewendet.

P. Wagner (Leipzig).

300. Ueber das offene Meckel'sche Divertikel; von Stabsarzt Dr. Kern. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 2. p. 353. 1897.)

K. theilt aus der Kraske'schen chirurgischen Klinik einen Fall von *operativ geheiltem, offenem Meckel'schen Divertikel* mit.

Bei dem 1jähr. Knaben wurde durch einen oberhalb der Fistelmündung beginnenden, dann links um diese herumgehenden Schnitt durch Haut und Peritonaeum das Divertikel freigelegt. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich, dass das Divertikel wie ein dünnes Stück Darm einige cm in die Tiefe führte und sich dann an einer Schlinge des Dünndarmes ansetzte, und zwar so, dass es nicht direkt dem Mesenterium gegenüber, sondern seitlich zwischen Mesenterialansatz und der höchsten Wölbung der Darmschlinge in das Darmrohr einmündete. Dicht am Darmansatze wurde das Divertikel abgebunden, dann abgetrennt und nun mit seiner äusseren Mündung exstirpirt. Darauf wurde das am Darme befindliche Lumen durch mehrere Catgutnähte vernäht, eingestülpt und nochmals übernäht. Das Peritonaeum wurde vernäht, ebenso die Bauchdecken bis auf die unterste Stelle, die drainirt wurde. *Heilung.*

Im Anschlusse an diese Beobachtung bespricht K. die einschlägige Literatur.

P. Wagner (Leipzig).

301. **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens**; von Dr. A. Carle u. Dr. G. Fantino. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 1. p. 1; 2. p. 217. 1898.)

In dieser aus der chir. Klinik des St. Mauriziuss-Hospitals in Turin stammenden Arbeit berichten C. und F. über 102 daselbst in den letzten Jahren ausgeführte *Magenoperationen*, nämlich 10 nur explorative, bei nicht operirbarem Krebs ausgeführte Laparotomien, 5 Gastrotomien bei Carcinom der Cardia, 4 Gastrotomien mit rückschreitendem Katheterismus wegen narbiger Stenose des Oesophagus und 83 Operationen wegen Erkrankungen des Pylorus.

A. *Gutartige Stenosen.* In 30 Fällen war die Stenose narbiger Natur, in 9 Fällen einfach spasmodisch; 2mal war die Stauung nur durch Atonie des Magens bedingt, 2mal durch Stenose des Duodenum. Bei den 44 Kranken wurde 14mal die Pyloroplastik, 3mal die Dilatation mit den Fingern, 27mal die Gastro-Enterostomie vorgenommen.

Die *Gastro-Enterostomie* wurde 20mal nach der *vorderen* Methode ausgeführt (5 gest.); von den mit *hinterer* Gastro-Enterostomie Operirten starben nur 2. Bei fast allen, wenn nicht bei allen Gastro-Enterostomirten fand in höherem oder geringerem Grade während einer von zwei bis zu vielen Monaten wechselnden Zeit Rückfluss von Galle in den Magen statt; dieser Rückfluss beeinträchtigte die Heilung nicht. Die Hyperchlorhydrie hörte zugleich mit der Stauung auf, die Hypo- und die Anachlorhydrie bestanden weiter fort, trotz der Besserung der motorischen Funktion. Die Entleerung des Magens wurde nach der Operation beschleunigt, nicht verzögert; der Magen kehrte nach einer gewissen Zeit zu seiner natürlichen Capacität zurück. Um die neue Oeffnung bildete sich eine Art von Sphinkter, der den Magen zurückhaltungsfähig machte. Die hintere Gastro-Enterostomie gab in funktioneller Hinsicht unvergleichlich bessere Resultate als die vordere; die Sterblichkeit wurde durch Anwendung des *Murphy*'schen Knopfes bedeutend verringert.

Von den 14 mit *Pyloroplastik* behandelten Kranken starb 1. Die Ergebnisse der Pyloroplastik stellen C. und F. in folgenden Sätzen zusammen: Es findet kein Rückfluss der Galle in den Magen mehr statt. Die Salzsäuresekretion kehrt zur Norm zurück, wenn sie übermässig war; sie bleibt in statu quo, wenn sie zu gering war oder ganz fehlte. Die motorische Funktion besserte sich nur wenig, wenn vorher primäre Muskelatonie vorhanden war. Sie besserte sich schnell bis zur vollkommenen Heilung in allen Fällen, in denen die Contraktilität der Muskeln normal oder übermässig war, und in denen die Stauung von fibröser Stenose oder von Krampf des Pylorus abhing. Die Capacität des Magens nimmt immer ab, aber selten kehrt er zum normalen Volumen zurück. Der Pylorus wird wieder schlussfähig.

B. *Krebsstenosen.* Von 136 Magenkrebskranken, die in den letzten 7 Jahren in das Hospital eintraten, wurden nur 14 der Resektion, 24 der Gastro-Enterostomie, 10 der blossen explorativen Laparotomie unterworfen. Von den 14 Magenresecirten starben 3 im Anschlusse an die Operation. Die längste Lebensdauer nach der Operation betrug 5 Jahre 20 Tage (4 Jahre blühender Gesundheit, dann inoperables Recidiv!). Die mittlere Lebensdauer nach der Gastro-Enterostomie wegen Carcinom betrug $7^1/_2$ Monate. Ohne Operation leben diese Kranken noch 3 Monate, aber bei Weitem qualvoller.

So oft die Lage und die Ausdehnung des Tumor, die Abwesenheit oder die Geringfügigkeit der Verwachsungen, die Abwesenheit oder die Beweglichkeit der Ganglien, die Infiltrationen, das Fehlen metastatischer Knoten, endlich die Kräfte des Kranken es erlauben, ist es zweckmässig, zur Resektion zu greifen. Die anderen Fälle sind für die Gastro-Enterostomie vorbehalten, wenn Stenose vorhanden ist. Bei zweifelhafter Diagnose ist die explorative Laparotomie vorzunehmen.

P. Wagner (Leipzig).

302. **Tuberculosis or carcinoma (?) of the stomach; exploratory coeliotomy; subsequent apparently complete cure**; by W. W. Keen. (Ann. of Surg. June 1897.) Sond.-Abdr.

Ein 51jähr. Arzt, aus gesunder Familie stammend, war seit 6 Jahren an Magenbeschwerden erkrankt, früher stets gesund, keine Lues, keine Tuberkulose. Schmerzen im Epigastrium von vorn nach hinten rechts von der Wirbelsäule ausstrahlend; nie wurde eine Geschwulst gefunden; in den letzten 6 Wochen ca. 15 Pfund Gewichtsverlust im Anschlusse an eine schwere Magenblutung. In den letzten 5 Wochen Erbrechen von dunklem flüssigen Mageninhalte (mikroskopisch Blut nachzuweisen), 4 Wochen lang Ernährung per rectum. Körpergewicht im Mai 1896 110—115 Pfund. Lungen und Herz gesund, im Urin nichts Besonderes. Im Abdomen kein deutlicher Tumor nachweisbar, aber unzweifelhafte Resistenz im Epigastrium. Leberdämpfung in vertikaler Richtung verkleinert. Inguinaldrüsen beiderseits vergrössert. Im Mai 1896 Probelaparotomie; es zeigte sich bei der Inspektion der Magen von der Cardia bis gegen den Pylorus hin erkrankt in Form einer die Magenwand vorn und hinten infiltrirenden Geschwulst von knotiger und harter Beschaffenheit. Der Pylorus selbst war frei. Im grossen Netze zwei vergrösserte Drüsen, von denen eine zur mikroskopischen Untersuchung entfernt wurde. Verschluss der Bauchwunde, ungestörte Heilung. 5 Monate nach der Operation Zunahme des Körpergewichts um 60 Pfund. Appetit, Verdauung, Ernährungzustand ausgezeichnet, keinerlei Schmerzen.

Der Tumor war bei der Operation von K. selbst und mehreren anderen anwesenden Chirurgen für ein Carcinom gehalten worden. Die mikroskopische Untersuchung der Drüse ergab aber „unzweifelhaft eine tuberkulöse Erkrankung". Obwohl nun 9 Monate seit der Operation verflossen sind und der Pat. sich völlig wohl fühlt und seine Praxis wieder aufgenommen hat, hält K. die Diagnose doch nicht für vollkommen sicher. F. Krumm (Karlsruhe).

303. **Ueber die Gastroenterostomie.** *Statistische und experimentelle Studien*; von Dr. V. Chlumskij. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. 2. p. 231. 487. 1898.)

Von Ende 1884 bis Mitte 1897 wurden in der Mikulicz'schen Klinik 74 *Gastroenterostomien* vorgenommen. 24 Operirte = 32.43% starben innerhalb der ersten 30 Tage. Die Operation wurde 61mal wegen Carcinom, bez. Sarkom, 11mal wegen Ulcus ventriculi, bez. dadurch entstandener Pylorusstenose ausgeführt. Die Methode der Operation war die nach v. Hacker und Wölfler, letztere mit besonderen Modifikationen. In den letzten Monaten wurde der *Murphy*'sche Knopf immer häufiger zur Anlegung der Magendarmfistel verwendet, und zwar immer nach dem Princip der Gastroenterostomia anterior antecolica.

Von 1881—1896 sind 550 *Gastroenterostomien* mitgetheilt worden. Welchen Einfluss die zunehmende Uebung und Erfahrung der Chirurgen auf den Erfolg der Operation genommen hat, geht am besten daraus hervor, dass sich die Gesammtresultate von Jahr zu Jahr bessern: 1881—1885 65.71%, 1886—1890 46.47%, 1891—1896 33.91% Mortalität.

Chl. hat auch *experimentelle Untersuchungen* darüber angestellt, unter welchen Bedingungen nach der Gastroenterostomie der Mageninhalt in das Jejunum zu treten vermag. Aus einer Reihe anderer Experimente konnte er den Schluss ziehen, dass beim Hunde das Einfliessen der Galle und des Pankreassaftes in den Magen kein Erbrechen hervorruft; ferner, dass das Einfliessen der Galle allein in den Magen keinen dauernden Schaden bringt, während der Pankreassaft im Magen eine Verdauungstörung verursacht, die für die Versuchsthiere bald tödtlich wird.

Wegen der grossen Menge weiterer Einzelheiten muss auf die mit vielen Abbildungen versehene Originalarbeit selbst verwiesen werden.

P. Wagner (Leipzig).

304. Eine einfache Methode zur Gastroenterostomie; von Dr. W. Sykoff. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 418. 1898.)

S. empfiehlt eine, bisher in einem Falle mit Erfolg erprobte Methode der *Gastroenterostomie*, die äusserst einfach sein soll, jede Möglichkeit der Verunreinigung der Hände des Operirenden, sowie der Bauchhöhle durch Darminhalt ausschliesst, sowie bei der Darmnaht im zuführenden Darmabschnitte eine grosse, $^{2}/_{3}$ der Umgebung einnehmende Klappe bildet, die dan im normalen Darme befindlichen Klappen entspricht. S. vereinigt zunächst Magen und Darm mit einander, ohne sie zu eröffnen; dann eröffnet er das zuführende Ende mittels eines Querschnittes und durchtrennt von da aus die an den Magen angenähte Darmwand und die betr. Magenwand u. s. w.

Die weiteren Einzelheiten dieser „einfachen" Methode sind in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen. P. Wagner (Leipzig).

305. Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Duodenalgeschwürs; von Dr. R. Wanach. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 425. 1898.)

Im Allgemeinen scheint die Prognose des Duodenalgeschwürs viel schlechter zu sein, als die des Magengeschwürs; es hat grosse Neigung zur Ausbreitung in die Tiefe und zur Perforation, auch ist sein Verlauf häufig vollkommen latent, bis eine lebensgefährliche Complikation (Blutung, Perforation) ganz plötzlich eintritt.

Bei uncomplicirtem Duodenalgeschwür, sowie bei gewissen Folgezuständen, namentlich bei der Stenose des Duodenum, sind schon einige Male chirurgische Eingriffe (Gastroenterostomie, Jejunostomie) mit Erfolg vorgenommen worden. Von besonderer praktischer Bedeutung für die Chirurgie ist die *durch Perforation des Duodenalgeschwürs hervorgerufene Peritonitis.*

Bei Weitem am häufigsten bricht das Duodenalgeschwür, entsprechend seinem Lieblingssitze, an der vorderen Wand des oberen horizontalen Stückes des Duodenum in die Peritonäalhöhle durch und erzeugt, je nachdem Verwachsungen vorhanden sind oder nicht, eine begrenzte oder eine allgemeine Peritonitis. Unter 52 klinisch gut beobachteten Duodenalgeschwüren war die Perforationperitonitis 27mal das erste Symptom; sämmtliche Kranke starben.

Auch in dem von W. beobachteten Falle (22jähr., früher stets gesunder Arbeiter) traten ganz plötzlich schwerste peritonitische Erscheinungen auf, die am ehesten auf eine Perforation des Wurmfortsatzes bezogen werden mussten. *Laparotomie* 15 Stunden nach Beginn der Schmerzen. *Eiterige Peritonitis.* Wurmfortsatz auch nach vollständiger Isolirung normal; Resektion desselben.

Auf der Vorderwand des Duodenum, dicht am Ansatze des Lig. hepato-duodenale, eine 2—3 mm grosse, runde Perforation. Excision unmöglich; feste Vernähung mit sero-serösen Nähten; Jodoformtampon. *Heilung.*

Während der Operation ist die Perforation im Duodenum ausser von W. nur noch in 7 Fällen gefunden worden (4 Kr. geheilt, 4 gestorben). Vor der Operation ist die Diagnose kein einziges Mal gestellt worden. P. Wagner (Leipzig).

306. Zur operativen Behandlung der diffusen eiterigen Perforationperitonitis; von Prof. B. v. Beck. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. p. 129. 1898.)

v. B. berichtet aus der chirurgischen Abtheilung des Karlsruher Krankenhauses über 12 *Perforationperitonitiden*, die er in den letzten 6 Monaten beobachtet und behandelt hat. Alle 12 waren *eiterig-jauchige akute Peritonitiden*, bedingt durch *Organperforationen.* Die Perforationstelle sass an der Kardia des Magens, am Proc. vermiformis, Ileum, Colon, Ovarium und Parametrium. Von den 12 Kr. wurden 11 operirt; 4 genasen. Die Genesenen wurden 6, 24 und 48 Stunden nach der Perforation operirt. Die *Operation* bestand stets in sehr ausgiebigem Bauchschnitt, meist in der Medianlinie. Das Exsudat wurde theils mit aseptischer Gaze vorsichtig ausgetupft, zum grössten Theile aber mit grossen Mengen warmer Kochsalzlösung aus dem Bauchraume vorsichtig herausgespült. Die Perforationstellen wurden sofort operativ in Angriff genommen. Die Bauchhöhle wurde zur

Nachbehandlung meist von einem cökalen Schnitte aus mit Jodoformgazestreifen drainirt.

v. B. hebt zum Schlusse nochmals hervor, *dass bei Verdacht oder Annahme einer peritonäalen Organperforation oder beim diagnosticirten Auftreten einer diffusen, der Eiterung oder Jauchung verdächtigen Peritonitis möglichst bald der Kranke in chirurgische Behandlung zu bringen ist, die in einem ausgiebigen Bauchschnitt mit Ausräumung des Exsudats bestehen muss.*

P. Wagner (Leipzig).

307. **Zur Behandlung der operativen Peritonitis**; von H. v. Erlach. (Wien. klin. Wochenschr. XI. 3. 1898.)

v. E. tritt für ein energisches Vorgehen ein, sobald sich nach einer Laparotomie peritonitische Erscheinungen einstellen, die auf Opium, Eisblase, Klysmen nicht zurückgehen. Durch breite Wiedereröffnung der Bauchwunde, Drainage mit steriler Gaze soll dem Exsudat Abfluss verschafft und das Peritonaeum entlastet werden. In 2 Fällen, in denen am 6., bez. 2. Tage nach der Laparotomie in dieser Weise vorgegangen wurde, hat v. E. Rückgang der peritonitischen Erscheinungen und Heilung erzielt. Auch bei der akuten puerperalen Peritonitis in gewissen Fällen, sowie bei der eiterigen Peritonitis im Puerperium hält v. E. ein operatives Eingreifen für empfehlenswerth und berechtigt. F. Krumm (Karlsruhe).

308. **Ueber Stichverletzungen des Bauches**; von Dr. K. Büdinger. (Arch. f. klin. Chir. LVII. 1. p. 168. 1898.)

Ein 22jähr., kräftiger Bursche hatte bei einer Rauferei eine *Stichwunde* knapp unter dem linken Rippenbogen erhalten. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus hatte der Kr. weder Schmerzen, noch Erbrechen; Temperatur und Puls normal; Leib weder aufgetrieben, noch druckempfindlich, normale Perkussionverhältnisse, Abgang von Blähungen. *Exspektative Behandlung. 7 Tage* (d. h. 158 Stunden) *nach der Verletzung plötzliches Auftreten schwerster Perforationerscheinungen.* Sofortige *Laparotomie.* Nach Eröffnung des Peritonaeum Ausströmen starker Gasmengen. An der Vorderwand des Magens eine $1^1/_2$ cm lange, in der Längsachse verlaufende Wunde, aus der Gase und schaumige Flüssigkeit entwichen. Scharfe Wundränder, Schleimhaut lippenförmig nach aussen vorgewulstet. Lembert'sche *Naht* u. s. w. *Heilung.*

Wahrscheinlich ist die Magenwunde durch ein Stück Netz geschlossen gewesen, das dann durch eine leichte Gewalt losgelöst wurde.

Jedenfalls beweist dieser Fall, dass innerhalb der ersten Woche der Zeitpunkt, bis zu dem es bei sonstigem gutem Befinden des Kranken erlaubt ist, exspektativ zu behandeln, überhaupt nicht zu fixiren ist. P. Wagner (Leipzig).

309. **Zur Casuistik der vielfachen Schussverletzungen des Dünndarms**; von Dr. A. Mannaberg. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 467. 1898.)

M. berichtet aus der Wölfler'schen Klinik über eine 40jähr. Kr. mit schwerem *Revolverschuss des Abdomens.* Es fanden sich 17 (!) Verletzungen des Dünndarmes, darunter 16 Perforationen, die sämmtlich genäht werden mussten. Die 5 Stunden nach der Verletzung vorgenommene Operation dauerte $2^1/_2$ Stunden; die Kr. *genas.*

An diesen Fall schliesst M. Bemerkungen über die Symptomatologie, Prognose und Statistik der Darmschusswunden.

Bezüglich der *Behandlung* ist daran festzuhalten, *„dass bei constatirter oder mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommener complicirter Perforation des Magen-Darmtraktus alsbald die Laparotomie als einzig richtige Therapie ausgeführt werde,* nicht nur im unmittelbaren Anschlusse an die Verletzung, sondern auch, mit allerdings in geometrischer Proportion abnehmender Aussicht auf Erfolg, noch am 2. oder 3. Tage, wie solche glücklich abgelaufene Fälle mitgetheilt sind".

P. Wagner (Leipzig).

310. **Ueber die Behandlung von Kothfisteln und Strikturen des Darmkanals mittels der totalen Darmausschaltung**; von Prof. A. von Eiselsberg. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 281. 1898.)

Die Fisteln des Digestiontraktus heilen oftmals spontan, besonders so lange sie noch nicht zu Lippenfisteln geworden sind. Neben diesen Fällen giebt es solche, in denen die Behandlung auf die grössten Schwierigkeiten stösst, und in denen sogar complicirte und wiederholte Operationen erfolglos bleiben, besonders dann, wenn die Krankheitsursache in der Darmwand selbst gelegen ist (Tuberkulose, Ulcus, Carcinom u. s. w.). Diese eingreifenderen Operationen bestehen in der Resektion des Darmes, der partiellen und totalen Darmausschaltung und endlich in ganz verzweifelten Fällen in der Anlegung eines Anus praeternaturalis. Die *Resektion der ganzen von der Fistel eingenommenen Darmpartie wird stets,* oh es sich nun um eine wandständige (keilförmige) Resektion oder um eine totale (Continuitätresektion) handelt, *als das ideale Verfahren bezeichnet werden müssen.* Sie allein stellt wieder völlig normale Verhältnisse her. v. E. hat im Vorjahre 7 Kothfisteln, bez. widernatürliche After durch die Resektion zur Heilung gebracht.

Contraindicirt ist die Resektion bei zu ausgedehnten Verwachsungen der betr. Darmpartie mit der Umgebung, sowie der Därme untereinander. Eine weitere Contraindikation besteht in der Gefahr, die die bei der Resektion unvermeidliche Eröffnung von noch vorhandenen abgekapselten Abscessen und Einfliessen von Eiter in die Bauchhöhle bedingt. Diese Contraindikationen haben zunächst zur *Ausführung der partiellen Darmausschaltung* geführt, aus der dann später die *totale Darmausschaltung* sich entwickelte.

v. E. selbst hat die *totale Darmausschaltung* bisher 12mal ausgeführt; 6mal handelte es sich um für die Resektion inoperable *Kothfisteln* (2 Todesfälle);

3mal um *inoperable Tumoren*, 2 Carcinoms (1 Todesfall), 1 Sarkom; 2mal um ausgedehnte Schwielen, bez. Abscessbildung um das Cöcum; 1mal um Tuberkulose des Cöcum.

„Die *partielle Darmausschaltung*, die bei für Resektion inoperablen Stenosen (Carcinom, Schwiele) der totalen Ausschaltung wegen ihrer Einfachheit vorzuziehen ist, lässt bei Kothfisteln meist im Stiche; während bei nicht bestehenden Fisteln die *totale Darmausschaltung* der partiellen nur dann vorzuziehen sein wird, wenn sehr lebhafte Schmerzen bestehen, eine Infektion und katarrhalische Affektion des Darmkanales von dem Entzündungsherde aus oder gar eine schwere Blutung und Perforation zu befürchten ist, immer vorausgesetzt, dass Pat. die längere Operation voraussichtlich übersteht. Unter allen Umständen aber wird man die partielle Darmausschaltung vor die totale stellen, wenn man sich über zu- und abführendes Stück im Unklaren ist."

Trotz der günstigen Erfolge von v. Barącz und Obalinski warnt v. E. vor der totalen Occlusion der ausgeschalteten Partie; er lässt stets eine Fistel als Sicherheitventil. Die Sekretion aus ihr nahm immer schnell ab, so dass sie die Kr. nicht belästigte. P. Wagner (Leipzig).

311. **Nouveau procédé d'anus artificiel à la clinique chirurgicale de Lausanne**; par la Mlle. Dr. v. Mayer. (Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 1; Janv. 20. 1898.)

v. M. veröffentlicht ein neues von Roux zuerst 1895 ausgeführtes und erprobtes Verfahren zur Anlegung eines künstlichen Afters bei Rectumcarcinom, inoperablem Uteruscarcinom und anderweitigen Erkrankungen des Rectum, die einen definitiven oder temporären Anus praeternaturalis erfordern. Es handelt sich um einen „Anus pubien ou symphysien", der sowohl temporär, als auch definitiv, ausserdem aber auch combinirt mit einer nachfolgenden Exstirpation des Rectum (ein- oder zweizeitig) angelegt werden kann.

Die Technik ist kurz folgende: Mediane Incision von 5—10 cm Länge oberhalb der Symphyse, Eröffnung des Peritonaeum erst nach Herstellung einer U-förmigen Kerbe von ca. 2 cm Umfang am oberen Rande der Symphyse mit der Knochenscheere. Einstellung einer Schlinge der Flexura sigmoidea vertikal in die hergestellte Knochenlücke so, dass die oberen vier Fünftel von der zuführenden, das untere Fünftel von der abführenden Darmschlinge eingenommen werden. Fixirung dieser Schlinge durch eine mit Gaze umwickelte, durch das Mesenterium hindurchgesteckte Hohlsonde. Fixirung der Darmschlinge an das Periost der Symphyse, an die geraden Bauchmuskeln und endlich an die Haut durch eine dreifache Nahtreihe. Verschluss der medianen Incisionöffnung. Nach 48 Stunden, in dringenden Fällen früher, Eröffnung der Darmschlinge bei temporärem Anus durch lineäre Incision, bei definitivem durch Abtragen der vorliegenden ovalen Darmpartie. Soll eine Exstirpation des Rectum folgen, so wird die vorgezogene Darmschlinge von vornherein zwischen zwei Klemmen durchtrennt, das zuführende Darmende nach oben geschlagen, das abführende abgeschnürt, eingestülpt, mit Seide vernäht und versenkt, die mediane Incision wird dann genäht, das zuführende Darmende in der geschilderten Weise in die Lücke der Symphyse eingenäht, eventuell unter Torsion der Schlinge nach Gorsuny. Unmittelbar im Anschlusse daran wird dann zur Exstirpation des Rectum in der gewöhnlichen Weise (eventuell nach Kraske) geschritten, eventuell auch nur die Resektion vorgenommen.

Der Vortheil der Methode liegt darin, dass die Kothentleerung getrennt von der Wunde stattfindet, dass der Verschluss des Anus artificialis vermöge der knöchernen Stütze, die eine Pelotte findet, ein leichter und vollkommener (selbst für Gase) ist. Roux hat 12mal in der beschriebenen Weise mit gutem Erfolge operirt. F. Krumm (Karlsruhe).

312. **Colostomie mit querem Doppelwandverschluss**; von Prof. v. Mosetig-Moorhof. (Wien. med. Presse XXXIX. 3. 1898.)

Nach Ausführung der inguinalen Colostomie an der Flexura iliaca zur Herstellung eines widernatürlichen Afters tritt häufig bei Anwendung der klassischen Littre'schen Methode der Uebelstand ein, dass nicht die gesammte Kothabfuhr durch den künstlichen After erfolgt, sondern ein Theil des Kothes den alten Weg in das erkrankte Rectum findet und dort von Neuem zu Reizungen u. s. w. Anlass giebt. Zur Verhütung dieses Missstandes giebt es zwei Wege: Colotomie und Spornbildung. Die von Verneuil, Frank, Bayer u. A. vorgeschlagenen Methoden, die die Bildung eines Spornes beabsichtigen, haben alle zur Vorbedingung, dass eine genügend lange Darm*schlinge* aus der Bauchhöhle ohne Gefahr der Läsion hervorgezogen werden kann. Bei zu geringer Länge der Flexur und ihres Mesocolon ist es in manchen Fällen [Ref. hat selbst zwei derartige Fälle erlebt] nicht möglich, eine Schlinge hervorzuziehen. Um nun nicht auf das Littre'sche Verfahren mit seinen Missständen angewiesen zu sein, schlägt Vf. für solche Ausnahmefälle Folgendes vor: Nach Eröffnung der Bauchhöhle soll an der tiefst erreichbaren Stelle der Flexur der Darm mittels eines festen Seidenfadens, der an einer gefässlosen Stelle des Mesocolonansatzes durchgezogen wird, abgebunden und die Fadenenden sollen kurz abgeschnitten werden. Die sich über der Schnürfurche berührenden gegenüberliegenden Darmwandungen werden dann mit einer Doppelreihe seromuskulärer Kranznähte vereinigt und dadurch wird im Darmlumen eine widerstandsfähige kreisförmige Doppelwand gebildet, die dem Kothe keinen Durchlass gewährt. Die Schnürstelle wird versenkt und oberhalb am Darme in der gewöhnlichen Weise die Colostomie ausgeführt.

Der Erfolg aller bis jetzt so ausgeführter Operationen war ein befriedigender, die Kothabfuhr fand allein durch den Anus inguinalis statt.

F. Krumm (Karlsruhe).

313. **Idiopathic dilatation of the colon**; by Frederick Treves. (Lancet Jan. 29. 1898.)

Das klinische Bild einer sogen. „idiopathischen Dilatation des Colon" kann hervorgerufen werden

durch einen versteckten umschriebenen peritonitischen Herd, durch starke Kothansammlungen im Colon in Folge von chronischer Obstipation, durch eine unvollkommene, aber ständige Obstruktion des unteren Colonendes in Folge von Abknickung oder Torsion einer mit langem Mesenterium versehenen Flexurschlinge. Dass besonders bei Kindern die Ursache in einer angeborenen Verengerung des Lumens des unteren Dickdarmendes bestehen kann, soll der von T. beobachtete Fall beweisen.

Es handelte sich um ein 5jähr. Mädchen, das seit der Geburt an schwerer chronischer Obstipation litt. Häufige Anfälle von Darmobstruktion, tympanitische Auftreibung des Colon, die oft einen enormen Grad erreichten, peristaltische Schmerzen u. s. w. waren die Begleiterscheinungen. Schliesslich war es nur noch möglich, durch Einläufe, die mit einem 10cm weit eingeführten Darmrohr gemacht wurden, Stuhl zu erzielen. Massage, Medikamente waren ohne jeden Erfolg. Nachdem auch die Einläufe zu versagen begannen, entschloss sich T. zur Laparotomie, bei der er nach Entleerung des geblähten Colon durch einen kleinen Einschnitt, eine starke Verengerung und Verbildung bis zum Aussehen eines soliden Stranges im Bereiche des Rectum und der Flexura sigmoidea vorfand. Der Uebergang der gedehnten Darmpartie in die verengte war ziemlich scharf, innen fand sich an dieser Stelle eine lappige Schleimhautfalte. T. legte einen Anus praeternaturalis in der medianen Laparotomiewunde an, der ca. 9 Mon. gut funktionirte und alle Beschwerden behob. Bei der Neigung des künstlichen Afters, sich zu schliessen, machte T. dann die Radikaloperation, die in der Excision des Colon descendens, der Flexura sigm., sowie des Rectum mittels combinirter Methode von oben und unten bestand; das Resektionsende des Colon transversum wurde in die Analöffnung eingenäht. Die Heilung war, abgesehen von einer geringen Eiterung zwischen dem neuen Rectum und der Vagina, ungestört und hatte Bestand.

F. Krumm (Karlsruhe).

314. **Des phlegmons abdominaux consécutifs aux tumeurs cancéreuses de l'intestin;** par Gangolphe. (Lyon méd. LXXXVI. p. 127. Oct. 1897.)

G. weist unter Beibringung dreier eigener Beobachtungen auf gewisse phlegmonöse Processe der Bauchdecken hin, die im Gefolge von bösartigen Darmgeschwülsten auftreten und zu diagnostischen Schwierigkeiten Anlass geben können. Meist handelte es sich um Erkrankungen im Bereiche des Dickdarms. Es kann zu ausgedehnten Abscessbildungen, Entstehung von Fisteln mit Kothentleerung kommen. Die Erscheinungen der Phlegmone können die Symptome des Darmtumor völlig überdecken; in solchen Fällen ist die Diagnose, wenn man den Kranken nicht längere Zeit vorher beobachtet hat, oft recht schwer zu stellen. Vor Allem können Aktinomykose und Tuberkulose des Coecum zu Irrthümern Anlass geben.

Die Entwickelung des malignen Tumor wird immer ungünstig durch das Hinzukommen der Phlegmone beeinflusst. Die Behandlung besteht in Incision und Drainage des Eiterherdes, sowie in Anlegung eines künstlichen Afters bei Zeichen der Occlusion. F. Krumm (Karlsruhe).

315. **Corps étranger du rectum. Mécanisme de l'enclavement des corps étrangers longs et volumineux;** par Pierre Delbet. (Gaz. hebd. XLIV. 90. Nov. 11. 1897.)

Ein 31jähr. Mann hatte sich eine 24cm lange, 18cm im weitesten Umfange messende Flasche mit dem Halse voraus in den Mastdarm eingeführt. Der Flaschenhals konnte durch die Bauchdecken hindurch zwischen Nabel und Spin. ant. sup. links palpirt werden. Der Boden der Flasche stand über dem Sphinkter, das Steissbein hatte sich davor gelegt.

Extraktionversuche misslangen. D. machte die Rectotomia posterior und Resektion des Steissbeins, extrahirte die Flasche, schloss die ganze Wunde durch die Naht und erzielte so eine primäre Heilung.

Versuche an der Leiche haben D. gezeigt, dass das sich vorlegende Steissbein stets die Extraktion behindert, während zu gleicher Zeit das Promontorium den Hals der Flasche nach vorn, die Prostata den Körper nach hinten drängen. Er empfiehlt anstatt der unsicheren Extraktionversuche stets die Operation.

F. Krumm (Karlsruhe).

316. **Ueber Versuche zum Ersatze des Sphincter ani nach dem Gersuny'schen Princip;** von Dr. W. Prutz. (Arch. f. klin. Chir. LV. 3. p. 528. 1897.)

Unter den Methoden zum Ersatze des Sphincter ani lassen sich zwei Arten unterscheiden: diejenigen Verfahren, die durch künstliche Bildung einer Knickung, Drehung oder dergl. ein nur durch einen bestimmten Druck zu überwindendes Ausgangshinderniss schaffen wollen, und die, welche durch Durchleitung des Darmstumpfes durch Muskellücken einen dem Sphinkter ähnlicheren Verschluss zu erreichen suchen. Einige Verschläge combiniren beide Verfahren. Unter den ersteren Methoden ist die von Gersuny angewandte *Drehung des Darmrohres* am empfehlenswerthesten. Sie ist die Uebertragung eines von diesem Chirurgen schon 1889 für die Urethra angegebenen Verfahrens.

Seit Februar 1896 ist die Gersuny'sche Operation in der Königsberger chirurg. Klinik in allen dazu geeigneten Fällen von Amputation, bez. totaler Exstirpation des Mastdarms ausgeführt worden, und zwar in Verbindung mit der Anlegung des Anus sacralis nach Hohenegg. 7mal wurde die Drehung primär (1mal combinirt mit Invagination), 2mal sekundär wegen Incontinenz und Amputatio recti ausgeführt.

Auf Grund dieser Beobachtungen kann P. das Verfahren Gersuny's entschieden empfehlen. Es ist die *einfachste* und bisher *beste* aller Methoden. In allen Fällen von Amputation, bez. Exstirpation des Rectum ist es primär auszuführen, und zwar, wenn nach Kraske operirt wird, zweckmässig in Verbindung mit dem Anus sacralis. In derselben Combination als sekundäre Operation angewandt, ist es geeignet, die durch Kothfisteln oder Anus praeternaturalis nach funktionell misslungener Resectio recti oder durch aus anderen Gründen herrührenden Sphinkterdefekt verschuldete Incontinenz zu beseitigen. P. Wagner (Leipzig).

317. **Darmwandbrüche.** *Eine experimentelle Studie;* von Dr. O. Föderl. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 373. 1898.)

Die Anregung zu der vorliegenden experimentellen Arbeit gab die Beobachtung eines Falles von incarcerirter Lateralhernie in der sekundären Ausstülpung eines Nabelbruchsackes. Die 45jähr. Kranke wurde durch Operation geheilt.

F. hat zur *Ergründung des bei den Darmwandbrüchen in Betracht kommenden Mechanismus* Versuche angestellt an lebenden Meerschweinchen, sowie extraabdominale Versuche am lebenden und todten Darme. Aus diesen Versuchen zieht er folgende Schlüsse:

1) Es giebt freie Darmwandbrüche, die wieder vergehen können, sobald ihrem Entstehungsmechanismus entgegenwirkende Momente einsetzen (direkt reponirende Kraft, Innervationvorgänge, Dehnung der Lateralbruchschlinge). Bei dem Ausfalle derartiger Faktoren können sie mit ihrer Vergrösserung stationär werden und zu Incarceration führen.

2) Es giebt akute Einklemmungen von Darmwandhernien, die in den selteneren Fällen eine elastische Incarceration darstellen, meist aber nach dem Typus der Kotheinklemmung entstehen. Durch die Füllung, Stagnation, Dehnung der Wand des Parietalbruches werden Veränderungen eingeleitet, die im weiteren Verlaufe eine sekundäre elastische Incarceration zur Folge haben. Für ihre Entstehung scheint ein präexistirender Bruchsack nothwendig zu sein.

3) Es giebt auch chronische Darmwandbrüche. Bei diesen findet sich immer eine Verwachsung mit jenem Peritonäaltheile, der der Bruchpforte, bez. dem -Sacke entspricht. Entzündliche Veränderungen bilden zwar eine concurrirende Ursache, scheinen aber nicht das primäre Moment für ihre Entstehung abzugeben. Sie können aus akuten Brüchen hervorgehen, indem diese unter entzündlichen Vorgängen zur Verwachsung mit ihrer Peritonäaltasche führen. Für die Erklärung der weiteren Consequenzen müssen die dauernd oder wiederholt wirkenden Schädlichkeiten: Mangel der Peristaltik, Stagnation, Dehnung der Wand herangezogen werden.

4) Für die Entstehung von Lateralhernien überhaupt kommt bei entsprechender Bruchpforte und entsprechendem Bruchsacke neben dem Widerlager insbesondere die Wirkung der Bauchpresse in Betracht. Eine maximale plötzliche Füllung der vorliegenden Darmschlinge, wie sie von verschiedenen Experimentatoren behufs Studium der Parietalbrüche erzeugt wurde, ist ihrer Bildung direkt hinderlich und kann bei bereits bestehender Darmwandhernie diese zur Reduktion bringen. Für die Entstehung einer elastischen Incarceration scheint ein leerer Darm einer kleinen, sehr nachgiebigen Bruchpforte gegenüber liegen zu müssen.

5) In der Mehrzahl der Fälle besteht anfangs eine Communikation zwischen Parietalhernie und Lateralbruchschlinge, die später durch eine sekundäre elastische Umschnürung aufgehoben werden kann.

6) In der Lateralbruchschlinge selbst ist durch die Parietalhernie eine Stenose gesetzt, die bei sonst gleichen Verhältnissen von der Grösse der Darmwandblase abhängig ist und bis zur Impermeabilität der Schlinge gesteigert werden kann.

P. Wagner (Leipzig).

318. **Zur Frage der forcirten Taxis;** von Dr. E. Bennecke. (Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12. 1898.)

B. theilt aus der König'schen Klinik ein lehrreiches Beispiel von der Gefährlichkeit übertriebener Taxis bei eingeklemmten Brüchen mit.

Es handelte sich bei dem 41jähr. Kr. um einen rechtseitigen Scrotalbruch mit angewachsenem Netz. In den Bruchsack trat eine Darmschlinge, die sich einklemmte. Bei den *übertriebenen Repositionversuchen* in Narkose wurde der *Bruchinhalt stark in den Leistenkanal gedrückt, der Bruchsack gesprengt, worauf Darm und Netz sich eine Höhle zwischen Peritonaeum parietale und Fascia transversa, bez. Beckenfascie wühlten. Die Einklemmung blieb natürlich bestehen.* Als der Kr. 2 Tage später in die Klinik gebracht wurde, musste sofort die *Laparotomie* gemacht werden. *Resektion* einer 45 cm langen Darmschlinge; die Darmenden wurden aussen liegen gelassen. *Tod* an Herzschwäche.

Dass der Misserfolg der Repositionversuche wohl erkennbar gewesen wäre an der Geschwulst im Leistenkanale, den charakteristischen Klagen des Mannes und dem Ausbleiben von Flatus und Stuhl unterliegt eben so wenig einem Zweifel, wie dass die sofortige Laparotomie das einzige Rettungsmittel gewesen sein würde.

Die falsche Ansicht, dass die Compressiontaxis der eingeklemmten Brüche überhaupt nicht übertrieben werden könnte, hat schon viel Unheil angerichtet. Am gefährlichsten kann sie in der Narkose werden, wo das Fehlen von Schmerzensäusserungen des Kranken zur Anwendung stärkerer Kraft verführt.

König giebt folgende Grundsätze zur Anwendung der Taxis: Es wird nie mit maximaler, sondern stets mit stark gemässigter Kraft gearbeitet, keinenfalls länger als 10 Minuten. Die Repositionversuche werden, aber nur kürzere Zeit, wiederholt, nachdem der Kranke mit erhöhtem Becken etwa 1 Stunde mit einer Eisblase auf dem Bruche zu Bett gelegen hat. Sind auch diese Versuche erfolglos, so wird sofort zur Operation geschritten.

Ist ausserhalb des Krankenhauses die Taxis schon versucht worden, so wird sie in der Klinik auf ein Minimum beschränkt. Führen die Versuche nicht in wenigen Minuten zum Ziele, so wird zur Operation geschritten. Sind irgend welche Erscheinungen von Perforation, Entzündung im Bruchsacke vorhanden oder ist der Bruch sehr gespannt und sehr schmerzhaft, ist die Lebensfähigkeit des Darms auch nur im Geringsten zweifelhaft, so

unterbleibt selbstverständlich jeder Versuch einer Reposition. P. Wagner (Leipzig).

319. **Eine neue Methode der Radikaloperation der Leistenhernie**; von Osk. Bernhard. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXVII. 21. Nov. 1897.)

B. schlägt vor, um einen völligen Nahtverschluss der Bruchpforte zu ermöglichen, mit dem Bruchsackstumpfe den Hoden mit dem Samenstrange und seinen Gefässen durch die Bruchpforte in die Bauchhöhle zu transplantiren und diese wie bei einer Laparotomie definitiv zu verschliessen. Der Schnitt wird über dem Leistenkanal angelegt, der Hode nach oben luxirt und dann in die Bauchhöhle versenkt, nachdem zuvor, um die spätere Ausbildung einer Hydrocele unmöglich zu machen, die Tunica vaginalis propria entfernt worden ist.

B. hat die Operation bei 2 Kranken mit Erfolg ausgeführt, Störungen von Seiten des Hodens nicht beobachtet; über das weitere Schicksal des Hodens kann B. noch keine Angaben machen. Dass sich Schwierigkeiten bei einer späteren Erkrankung des Hodens einstellen können, giebt B. selbst zu. F. Krumm (Karlsruhe).

320. **Conditions de solidité des résultats de l'opération de la cure radicale de la hernie**; par J. Lucas-Championnière. (Bull. de l'Acad. 3. S. XXXVIII. 31. p. 140. 1897.)

L.-Ch. verlangt von einer radikalen Operation einer Hernie, dass sie vor Allem den Bruchkanal selbst in Angriff nimmt. Er verwirft deshalb alle Operationen, die den Bruchsack uneröffnet lassen, die sich mit Resektion des Sackes und Pfeilernaht begnügen und nur die äussere Oeffnung des Bruchkanals zum Verschluss bringen. Der Erfolg der radikalen Operation muss so sein, dass der Kranke eines Bruchbandes nicht mehr bedarf und dass er seiner Beschäftigung wie ein Gesunder nachgehen kann. Die Radikaloperation soll vorgenommen werden im Allgemeinen etwa bis zum 40. Lebensjahre hin; Irreducibilität der Hernie, Schmerzen u. s. w. erlauben eine Ausdehnung dieser Grenze; ebenso ist sie bei den der Gefahr der Einklemmung mehr ausgesetzten Schenkelhernien, bei den oft recht schmerzhaften epigastrischen Hernien, sowie bei den jeder anderen Behandlung unzugänglichen und gefährlicheren Nabelhernien weiter zu ziehen. L.-Ch. hat in den letzten 16 Jahren 650 Hernien der Radikaloperation unterzogen, nur 21mal hat er Recidive gesehen, 5 Kranke hat er durch Tod verloren. Die Hauptgefahr, die die Operation mit sich bringt, sieht er in den sekundären Lungenentzündungen, denen man wehrlos gegenüber steht. Die übrigen Gefahren: innere Einklemmung, Netzblutung, Peritonitis, Eiterung in der Wunde, können vermieden werden.

F. Krumm (Karlsruhe).

321. **Osteoplastischer Verschluss grosser Bruchpforten**; von Dr. M. Borchardt. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 305. 1898.)

Trendelenburg und fast gleichzeitig und unabhängig von ihm Kraske haben zuerst den osteoplastischen Verschluss grosser Bruchpforten mit Erfolg ausgeführt.

Trendelenburg bildet aus dem Becken des Bruchkranken selbst einen Periostknochen-, oder einen Periostknorpel-Knochenlappen, lässt ihn mit seiner Basis an der Ursprungstelle mit dem Becken in Verbindung und klappt ihn dann nach oben in die Bruchpforte hinein.

B. berichtet über 4 nach dieser Methode von Körte operirte Kranke mit durchaus zufriedenstellenden funktionellen Resultaten. Es gelang in allen 4 Fällen die grossen Bruchpforten zu verschliessen, was auf anderem Wege kaum möglich gewesen wäre. Die Operirten sind $3^1/_2$, $2^1/_4$, $1^3/_4$ Jahre und 4 Monate lang recidivfrei.

Der Dauererfolg hängt im Wesentlichen davon ab, dass von der in die Bruchpforte hineingeklappten Knochenplatte möglichst wenig resorbirt wird, dass sie womöglich in dem Umfange bestehen bleibt, in dem sie bei der Operation aufgerichtet wurde. Dieses ideale Resultat ist bei 3 von den Körte'schen Operirten erreicht worden.

P. Wagner (Leipzig).

322. **Ueber Harnblasenbrüche**; von Dr. F. Brunner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 121. 1898.)

In den früher erschienenen Arbeiten von Aue und Hermes über Harnblasenbrüche und in der vorliegenden Abhandlung sind im Ganzen circa 180 Fälle von Harnblasenhernie zusammengestellt. Eine eigene neue Beobachtung gab die Anregung zu dieser Arbeit, aus der wir nur einige Sätze hier anführen können.

Unter *Blasenhernie* oder *Cystocele* verstehen wir das Austreten eines kleineren oder grösseren Theiles der Harnblase durch irgend eine Bruchpforte, ohne Rücksicht darauf, ob der ausgetretene Blasentheil vom Peritonaeum bekleidet ist oder nicht. Je nach ihrer Austrittstelle lassen sich die Cystocelen eintheilen in *inguinale*, *crurale*, *perinäale*, *obturatorische*, *ischiadische* und solche der *Linea alba*.

Seit 1860 sind nur noch inguinale und crurale Blasenbrüche beschrieben worden. Nach dem Verhalten des Bauchfells unterscheidet man *extraperitonäale* (seltene), *paraperitonäale* (häufigste) und *intraperitonäale* (sehr seltene Form) *Cystocelen*. Sehr häufig findet sich *Fettablagerung um die Cystocele*.

Der Blasenbruch kommt bei Männern viel häufiger vor, als bei Frauen (3:1); bei Männern ist der Bruch meist inguinal und sehr selten crural; bei Frauen sind die Cruralbrüche häufiger. Der Blasenbruch ist vorwiegend ein Leiden des höheren Alters.

Die Blasenhernie ist fast immer erworben. Sie entsteht *primär:* 1) indem die Blase durch starke Anfüllung und durch Druck der Bauchpresse durch die Bruchpforte getrieben wird; 2) durch Vermittelung des prävesikalen Lipoms; *sekundär:* 1) durch Zug eines präexistirenden gewöhnlichen Bruchsackes; 2) durch Einsenken der ausgedehnten, schlaffen, mit Peritonaeum bedeckten Blase in eine vorgebildete gewöhnliche Hernie. Steine und Divertikelbildungen sind an der Bildung von Blasenbrüchen unschuldig.

Die Mehrzahl der Blasenbrüche ist nach ihren *Symptomen latent;* das Hauptsymptom der *manifesten Blasenhernie* besteht im Vorhandensein eines Tumor vor einer Bruchpforte, der bei der Miktion kleiner wird oder verschwindet und beim Zurückhalten des Urins sich wieder anfüllt. In der Mehrzahl der Fälle wird die Blase erst während der Operation, häufig sogar erst dann, wenn sie unabsichtlich verletzt worden ist, erkannt.

Es sind namentlich *3 Zeichen, die uns die Blase bei einer Bruchoperation erkennen lassen:* 1) Die Lage an der medialen Seite des Bruchsackes; 2) das Vorkommen von die Blase bedeckendem Fette; 3) die rosenrothen netzförmigen Muskelfasern, die oft, aber durchaus nicht immer, zu erkennen sind.

Die *Prognose* der Cystocele ist an und für sich nicht so schlecht, wie sie oft dargestellt wird. Ganz bedeutend wird aber die Prognose der latenten Cystocele durch eine Operation beeinflusst, und zwar hängt dieses in erster Linie davon ab, ob bei dem Eingriffe die Blase verletzt wurde oder nicht. Von 81 Operirten, bei denen die Blase verletzt wurde, starben 21, und zwar mindestens 13 direkt an den Folgen der Blasenverletzung.

Wegen der Behandlung vgl. die erst kürzlich referirte Arbeit von Hermes (Jahrbb. CCLVII. p. 177). P. Wagner (Leipzig).

323. **Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege**; von F. Franke. (Festschr. zur 69. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Braunschweig 1897. p. 154.)

F. hat bei 20 Kranken (19 Frauen, 1 Mann) 23 Operationen an den Gallenwegen ausgeführt, darunter 14 Cholecystotomieen, 4 Cholecystektomieen, 2 Choledochotomieen, je 1 Lithothripsie, Cholecystendyse, Lösung von Verwachsungen und Probelaparotomie. 3 Kranke sind an unheilbaren Leiden gestorben, 2mal fand sich Carcinom der Gallenblase.

F. tritt sehr für die frühzeitige Operation ein; diagnostisch zu berücksichtigen sind deshalb besonders diejenigen Fälle, in denen typische Kolikanfälle oder auch Ikterus fehlen und nur vage Schmerzen der rechten Seite, Magenschmerzen und Magenstörungen auf das Leiden hinweisen. Die Operation soll möglichst einzeitig ausgeführt werden; die Cholecystostomie ist zu bevorzugen; die Cholecystektomie ist nur bei Ulcerationen, Nekrosen, malignen Neubildungen, hartnäckigen Dauerfisteln und gleichzeitigem Verschluss des Ductus cysticus angezeigt. Operirt soll werden, wenn bei Cholecystitis, bez. Lithiasis mit Koliken oder fortdauernden Schmerzen ohne Ikterus die interne Behandlung keinen Erfolg zeigt, dann bei festsitzenden Cysticus- und Choledochussteinen, bei Verhärtungen der Leber in der Gegend der Gallenblase, bei gleichbleibender oder wachsender Vergrösserung der Gallenblase (Empyem, Carcinom), endlich bei lang anhaltendem Ikterus überhaupt.
F. Krumm (Karlsruhe).

324. **Die Behandlung der calculösen Cholangitis durch die direkte Drainage des Ductus hepaticus**; von Prof. H. Kehr. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 41. 1897.)

Die operativen Erfolge in jenen schwersten Fällen der calculösen Cholangitis, die mit starkem Ikterus, mit Schüttelfrösten und hohem Fieber, schlechtem Allgemeinbefinden einhergehen und einen durchaus septischen Charakter tragen, waren bisher schlecht, so schlecht, dass sie die Operation überhaupt in Misscredit zu bringen drohten und K. deshalb eine Zeit lang in solchen Fällen auf ein operatives Vorgehen verzichtete. K. fand die Erklärung der schlechten Resultate in der früher angewandten Technik, die in einer sauberen Vernähung der angelegten Gallengangincisionwunden und, nach Exstirpation der morschen Gallenblase, des Cysticusstumpfes bestand. In beiden Fällen konnte eine rasche Entlastung der verschwollenen Gallengänge, in denen sich die eitrig-septischen Vorgänge abspielen, *nicht* stattfinden. K. hat nach Erkenntniss dieses Zusammenhanges die Operation auch in den schwersten Fällen wieder aufgenommen, aber unter Einführung einer offenen Wundbehandlung, unter ausgiebiger direkter Drainage des Ductus hepaticus. Mit Hülfe dieser ist es K. gelungen, zwei sonst verlorene Kranke zu retten.

K. hat jetzt im Ganzen 300 Gallensteinkranke operirt (in den letzten 16 Monaten 91, 5 Todesfälle), unter den letzten allein 13 mit Choledochotomie, von denen nur eine einzige in Folge einer Pneumonie tödtlich endete.
F. Krumm (Karlsruhe).

325. **Ein Fall von akuter Cholecystitis und Cholangitis mit Perforation der Gallenblase. Operation (Prof. Mikulicz). Heilung**; von Fuchs. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 30. 1897.)

Die 27jähr. Pat. erkrankte am 5. Tage eines Wochenbettes nach normaler Geburt plötzlich an Schmerzen in der Magengrube, die nach den Schulterblättern zu ausstrahlten. Objektiv war nur Druckempfindlichkeit der Magengegend vorhanden. Der Schmerzanfall verging unter Morphiumtherapie. Im Verlaufe der nächsten 3 Wochen traten mehrere derartige, als Cardialgien gedeutete, Anfälle auf. Während bisher in den Intervallen das Wohlbefinden nicht gestört gewesen war, zeigten sich nach dem letzten Anfalle leichter Ikterus, vermehrte Pulsfrequenz bei normaler Temperatur, Uebelkeit, verfallenes

Aussehen, leichter Meteorismus des Abdomen und eine handtellergrosse, prominente, sehr schmerzhafte Stelle unterhalb der Gallenblase. *Diagnose:* Steineinklemmung mit beginnender Usurirung und Peritonitis.

Laparotomie: Frische peritonitische Verklebungen; Punktion, später Incision der prallgespannten Gallenblase, Perforation der Gallenblase in der Nähe des Duct. cysticus in eine perihepatische Abscesshöhle. Entfernung von 34 pfefferkorngrossen, zerdrückbaren Steinen. Drainage der Abscesshöhle durch die Gallenblase hindurch. Tamponade der inficirten Peritonäalhöhle. Normaler Wundverlauf. Heilung.

F. sieht die Ursache der Usur und Perforation der Gallenblase in einer durch die infektiöse Cholangitis und Cholecystitis hervorgerufenen Stauung, entzündlichen Schwellung und Verstopfung des Ductus cysticus und hepaticus, während er den Gallensteinen eine nebensächliche Rolle zuertheilt.

F. Krumm (Karlsruhe).

326. **Der Werth des Baccelli'schen Verfahrens bei Leberechinokokken des Kindes**; von Dr. v. Bókay. (Arch. f. Kinderhkde. XXIII. 4 u. 5. p. 310. 1897.)

Im Jahre 1877 beschrieb Baccelli seine Sublimatanwendung bei Leberechinococcus und, obwohl das Resultat ein ausgezeichnetes war, blieb doch das Verfahren fast unbekannt bis zu dem im Jahre 1894 in Rom abgehaltenen Aerztecongress, wo Baccelli nochmals auf den Werth seiner Methode hinwies.

Seit dieser Zeit hat B. 3 Leberechinokokken bei Kindern nach Baccelli behandelt, indem er durch Punktion ca. 30 ccm Blaseninhalt entfernte und je nach dem Alter des Kindes 20—30 ccm einer 1prom. Sublimatlösung einspritzte.

Die Resultate waren vortrefflich: 1) war ein schädlicher Einfluss auf den Körper nicht zu bemerken; 2) begann der Echinococcussack sich kurz nach der Einspritzung zu verringern und war nach einigen Wochen nicht mehr zu finden; 3) wurden Recidive nicht beobachtet. Claus (Zwickau).

327. **Conservative surgery of the spleen**; by H. Martin Jordan. (Lancet Jan. 22. 1898.)

J. hat bei 22 Hunden Versuche mit der partiellen Exstirpation der Milz angestellt. Durch allmähliche vorherige Unterbindung der Gefässe des Ligamentum gastrosplenicum und durch Anlegen von Massenligaturen, die durch das Milzgewebe hindurchgeführt wurden und die Milz in ganzer Dicke partieweise abbanden, suchte er die Exstirpation möglichst unblutig zu gestalten. In früheren Versuchen schon waren von 6 Hunden, bei denen er die Milz *total* exstirpirt hatte, 3 gestorben. Von den 22 nun operirten Hunden wurde bei 3 der *obere* Theil der Milz, in 19 Fällen der untere Theil entfernt. Von den ersteren ging 1 Thier am Shock zu Grunde, von den 19 letzteren keines; sie ertrugen den Eingriff ausgezeichnet. Die Gefahr bei der totalen Exstirpation oder der Exstirpation des *oberen* Theiles der Milz sieht J. in den Schädigungen, die dabei der Plexus splenicus und seine Verbindungen mit dem Plexus solaris und rechtseitigen Vagus erleiden. Bei der Exstirpation des unteren Milztheiles sind die Verletzungen dieser Nervengeflechte viel geringfügiger. Der Operation folgte gewöhnlich ein leichter Rückgang des Körpergewichtes, der aber rasch wieder ausgeglichen wurde. Die Untersuchungen des Blutes ergaben ein Ansteigen des Verhältnisses der weissen zu den rothen Blutkörperchen von *1 zu 120 vor,* auf *1 zu 70 nach* der Operation. Diese Veränderung kam hauptsächlich auf Rechnung der weissen Blutkörperchen, die unmittelbar nach der Operation eine Vermehrung zeigten, während die Anzahl der rothen sich meist nicht erheblich veränderte. 2 Monate nach der Operation war das Verhältniss gewöhnlich wieder normal.

Für die Praxis zieht J. den Schluss, dass die Resektion des unteren Milztheiles in geeigneten Fällen der Totalexstirpation vorzuziehen ist.

F. Krumm (Karlsruhe).

328. **Ueber die chirurgische Behandlung der Wandermilz**; von Dr. R. Stierlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLV. 3 u. 4. p. 382. 1897.)

St. hat bei einer 30jähr. Kr. die *stark hypertrophische Wandermilz* wegen zunehmender Beschwerden *entfernt.* Die Maasse der exstirpirten Milz waren 25:20:7.5 cm; das Gewicht mit Blut 2300 g. Nach 24 Stunden schwerer Collaps (Kochsalzinfusionen); am 5. Tage Ileuserscheinungen (Ol. Ricini). *Heilung.*

Coeliosplenektomien wegen idiopathischer Hypertrophie finden sich in der Literatur 23 (11 Todesfälle). 7 Kranke starben an Verblutung. Von 11 im letzten Decennium Operirten starb nur einer.

Coeliosplenektomien wegen Malariahypertrophie 42 (18 Todesfälle); 14mal erfolgte der Tod an Verblutung.

Coeliosplenektomien wegen Wandermilz 32 (2 Todesfälle).

Auf Grund dieses Materiales stellt St. folgende Sätze auf, die ihm für die Behandlung der Wandermilz wichtig und maassgebend erscheinen: 1) Nicht hypertrophische Wandermilz ist entschieden selten, vielmehr giebt die Vergrösserung des Organes sehr häufig die Ursache seiner Wanderung ab. 2) Jede Wandermilz soll einer chirurgischen Behandlung unterworfen werden, um Stieltorsion und deren oft gefährliche Folgen zu vermeiden. 3) Der chirurgische Eingriff soll für Wandermilzen, deren Volumen das 2—3fache vom Normalen nicht übersteigt, in der *Splenopexis* nach Rydygier oder nach Bardenheuer bestehen. 4) Grössere bewegliche Milztumoren sollen exstirpirt werden. 5) Die *Splenektomie* ergiebt für Wandermilz eine Mortalität von 6.25%, wenn man ohne Rücksicht auf die Natur des Milztumor alle beweglichen Milzen in eine Gruppe vereinigt. 6) Die Ausfallerscheinungen nach Splenektomie sind in keinem Falle bedrohlich für das Leben der Operirten gewesen. 7) Vielleicht sind die Ausfallerscheinungen um so stärker, je weniger sich der Milztumor vom

normalen Volumen entfernt, um so geringer, je stärker die Hypertrophie ist.

P. Wagner (Leipzig).

329. **Report of a case of cavernous angioma of the spleen**; by John Homans. (Boston Mass.) Sond.-Abdr.

22jähr. ledige Frau, stark anämisch, 117 Pfund Körpergewicht; Abdomen stark ausgedehnt seit ungefähr einem Jahre. Durch Punktion wurden im März 1895 ca. 7 Liter blutiger Ascitesflüssigkeit entfernt. Danach konnte ein solider Tumor in der rechten Bauchseite nachgewiesen werden. Bis April 1896 in unregelmässigen Intervallen 5 weitere Punktionen und Entleerung von 7—10 Quart (je 1.4 Liter) Ascitesflüssigkeit.

April 1896 *Laparotomie*, Entfernung von 17 Pfund blutiger Ascitesflüssigkeit. Rechts von der Mittellinie zwischen Flexura coli hepatica und splenica, umgeben von Netz ein Tumor, der ausgedehnte Verwachsungen mit der Nachbarschaft, besonders mit dem Colon transversum, zeigte. Lösung der Adhäsionen. Exstirpation des Tumor sammt einer überzähligen Milz.

Der Tumor zeigte eine schwammige fibröse Beschaffenheit, war 10 cm lang, 3 cm breit; seine Hohlräume bis zu Erbsengrösse waren mit alten und frischen Blutgerinnseln und flüssigem Blute erfüllt. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein cavernöses Angiom, das vielleicht vom Netz seinen Ursprung genommen hatte. Nach anfänglicher Besserung und Gewichtzunahme wurde 4 Monate später, als letztes Hülfsmittel, eine 2. Operation nöthig. Die Ascitesmassen waren diesmal weniger leicht zu entfernen, da sie zwischen den peritonäalen Adhäsionen abgekapselt waren. Es wurde die vergrösserte Milz exstirpirt. 20 Stunden nach der Operation Tod. Die exstirpirte Milz wog 415 g, ihre Maasse waren 15 : 11 : 4 cm. Sie zeigte eine ähnliche spongiöse Beschaffenheit, wie der zuerst exstirpirte Tumor. Die mikroskopische Untersuchung ergab auch hier ein ausgedehntes cavernöses Angiom.

F. Krumm (Karlsruhe).

330. **Beitrag zur Kenntniss der Pankreasnekrose**; von Dr. E. Ehrich. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 315. 1898.)

Mittheilungen über chirurgische Eingriffe bei entzündlichen Krankheiten der Bauchspeicheldrüse gehören bisher immer noch zu den Seltenheiten. In den meisten Fällen wurde auf Grund einer falschen Diagnose operirt, die Operation bei den complicirten anatomischen Verhältnissen oft unvollendet abgebrochen. Die Erfolge waren dementsprechend fast durchweg ungünstig, und die Sektion gab häufig erst Aufschluss über die Natur der Erkrankung.

2 neue, hierher gehörige Beobachtungen theilt E. aus der Garrè'schen Klinik mit. Bei beiden Kranken nahm die Operation einen ungünstigen Ausgang; in dem einen Falle (48jähr. Fräulein) wurde in der Annahme einer Darmobstruktion, bez. einer Einklemmung in der Bursa omentalis laparotomirt, die Operation konnte jedoch, obwohl der Befund auf eine Affektion des Pankreas hinwies, nicht zu Ende geführt werden, in dem anderen Falle (60jähr. Mann) gab erst die Sektion Aufschluss über den Krankheitprocess. Bei beiden Kranken ergab die pathologisch-anatomische Untersuchung als Hauptbefund *ausgedehnte Fettnekrosen des Pankreas und seiner Umgebung*, sowie in Nierenfett, Mesenterium, Dünndarm u. s. w.

Die *klinische Untersuchung* ergab in beiden Fällen ein Symptom, das einen wichtigen Anhaltepunkt für die Diagnose hätte bieten können, falls man das Pankreas als Ausgangstelle der Erkrankung mit in den Bereich der Erwägung gezogen hätte, nämlich einen *Tumor in der Oberbauchgegend.* Körte hat zuerst auf die grosse Bedeutung dieses Symptoms hingewiesen. P. Wagner (Leipzig).

331. **Klinische Beiträge zur Aktinomykose**; von Dr. O. Frey. (Beitr. z. klin. Chir. XIX. 3. p. 577. 1897.)

Der Zweck der vorliegenden Arbeit soll der sein, auf Grund der wichtigsten veröffentlichten Fälle und besonders mit Benutzung des Materiales der Heidelberger chirurg. Klinik ein Bild zu entwerfen, in dem der *klinische Verlauf der Aktinomykose* als Gruppirungsmittelpunkt aufgestellt werden soll. Das *Alter* der von der Aktinomykose Befallenen schwankt zwischen dem 10. und 70. Lebensjahre; am meisten begünstigt sind die Jahre von 20—40. Das *männliche Geschlecht* wird öfters befallen. Die *Beschäftigung* der Betroffenen besteht grösstentheils in Landwirthschaft und verwandten Berufszweigen. Die Aktinomykose ist über das *gesammte Europa* verbreitet, doch sind Deutschland und Oesterreich, danach Russland die Länder, in denen sie am häufigsten ist, vermuthlich weil der Getreidebau in ihnen hauptsächlich gepflegt wird.

Die *Infektion* geschieht meist durch vegetabilische Vehikel, dann direkt durch aktinomykotische Thiere und durch das Geniessen des rohen Fleisches strahlenpilzkranker Thiere. Endlich ist natürlich eine direkte Infektion von Mensch auf Mensch möglich.

Das bei Weitem häufigste *Eingangsthor* für den Pilz bildet die *Kopfdarmhöhle.* Eine weitere Eingangspforte ist der *Genitaltractus*, wo dann die Erkrankung unter dem Bilde von Endometritis, Salpingitis und Peritonitis verläuft. Auch der *Respirationtractus* ist in vielen Fällen zur Eingangspforte für die Infektion ausersehen.

Bei Weitem am häufigsten sind entsprechend dem Infektionmodus Kopf und Hals *befallen*, es folgen die unteren Darmabschnitte und die Bauchdecken, dann die Lungen und zum Schlusse die Haut. Die *Verbreitung der Erkrankung* geschieht durch continuirliche Infektion, dann aber auch durch Embolie.

Um eine gesicherte *Diagnose* zu stellen, bedarf es selbstverständlich des mikroskopischen Nachweises der Drusen. Ein wichtiges diagnostisches Merkmal ist die brettharte, meist schmerzlose Infiltration mit allmählichem Uebergange in die gesunde Umgebung.

Die *Prognose* der Aktinomykose ist von Jahr zu Jahr seit ihrer Erkenntniss besser geworden;

höchst zweifelhaft ist noch der Ausgang der Lungenfälle, ebenso wie mancher aktinomykotischen Darmerkrankungen.

Was das *klinische Bild* der Aktinomykose anlangt, so möchte Fr. von vornherein 3 Arten des Verlaufes auseinanderhalten: 1) die *akute Form*, unter dem Bilde einer Infektionkrankheit verlaufend; 2) die *subakute Form*, ähnlich dem Bilde einer chronischen Phlegmone; 3) die *chronische Form*, in ihrem Verlaufe einer Kachexie, die etwa einer echten Infektiongeschwulst zu folgen pflegt, gleichend. Selbstverständlich können die 3 Arten in einander übergehen, ja derselbe Kranke kann alle drei hintereinander durchmachen.

Die beste *Therapie* bildet eine möglichst weitgehende, gründliche *Excision* und *Excochleation* des erkrankten Gewebes, an die sich dann, wenn möglich, noch eine *Kauterisation* anschliesst. Unter den *innerlichen Mitteln* ist namentlich *Jodkalium*, dann Arsenik zu empfehlen.

Auch *subcutane Injektionen* von Jodtinktur, Borsäure, Suhlimat, Alkohol sind theilweise erfolgreich gewesen.

Den Schluss der Arbeit bilden 25 Krankengeschichten aus der Heidelberger chirurg. Klinik.

P. Wagner (Leipzig).

332. **Angeborene Cysten der Genitoperinäalrhaphe**; von Dr. F. Thöle. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 446. 1898.)

Th. beobachtete in der Garré'schen Klinik einen 51jähr. Kr. mit *angeborner Cyste an der Unterseite des Penis*. Excision. Die *pathologisch-anatomische Untersuchung* ergab, dass die Cyste mit zweierlei, morphologisch und genetisch verschiedenem Epithel ausgekleidet war. Th. setzt des Genaueren auseinander, dass die Cyste auf eine Störung in der Entwickelung der äusseren Genitalien zurückzuführen ist. Dass eine solche bei der Umbildung der Genitalrinne zum Rohre stattgefunden hat, geht noch aus dem gleichzeitigen Vorhandensein einer Hypospadie mit Perforatio glandis imperfecta hervor. Das Abweichen der Rhaphe des Penis von der Mittellinie, das Vorhandensein einer theilweise doppelten Rhaphe weist ebenfalls darauf hin. Von den 20 von Mermet mitgetheilten Fällen von congenitalen Cysten der Rhaphe halten nur 5 einer Kritik Stand: 3 Dermoide und 2 Cylinderepithelcysten.

P. Wagner (Leipzig).

333. **Eine einfache Methode, den Urin beider Nieren beim Weibe gesondert aufzufangen**; von Alf. Neumann. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 43. 1897.)

N. hat eine Art Speculum construirt, das eine gesonderte Auffangung des Urins beider Nieren beim Weibe dadurch ermöglicht, dass eine künstliche Scheidewand in der Mitte der Blase durch Anpressen des Speculum an die hintere Blasenwand gebildet wird. Das aus einem 4 cm langen, 1 cm dicken dünnwandigen Metallrohr bestehende Speculum ist zu diesem Zwecke in seinem Lumen mit einer nach hinten 4 cm überstehenden Scheidewand versehen, die sich zu einer stumpfen Spitze verjüngt. Die Einführung des Instrumentes geschieht im Stehen, bez. im Sitzen auf der Kante des Tisches mit aufgestemmten Beinen. Narkose oder Cocainisirung der Blase ist unnöthig, Infektiongefahr nicht vorhanden, künstliche Beleuchtung überflüssig. Das Instrument erwies sich in einem Falle von Erkrankung der rechten Niere als durchaus zuverlässig. Irgend welche unangenehme Folgen wurden nicht beobachtet.

Das Instrument, dessen nähere Beschreibung u. s. w. im Originale eingesehen werden muss, ist zu beziehen bei *Paul Engmann*, Berlin N., Charitéstr. 4. Preis 6 Mk.

F. Krumm (Karlsruhe).

334. **Die Steinkrankheit in Canton und Bangkok**; von B. Scheube. (Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. I. 3. p. 176. 1897.)

Die Steinkrankheit kommt in wahrhaft endemischer Weise im Gouvernement Moskau, besonders aber in den Tropen vor, in Egypten, auf Réunion und Mauritius, im Nordwesten von Vorderindien und nach Sch. auch in China und Hinterindien. Dr. Kerr in Canton hatte bis 1882 600, im Jahre 1881 allein 66 Steinoperationen gemacht, und Carrow berichtet über 140 im Hospitale der Medical Missionary Society in Canton ausgeführte Steinoperationen. Nur in 3 Fällen lagen Phosphatsteine, in allen übrigen Harnsäuresteine vor, so dass nicht an kalkhaltiges Trinkwasser, oder an das in Canton sehr verbreitete Betelkauen, wobei ausser Arecanüssen und Betelblättern auch roher Muschelkalk zur Anwendung kommt, als Ursache der Krankheit gedacht werden kann. Dennoch scheint das Wasser eine wichtige Rolle zu spielen. Canton liegt am Perlflusse, und ein grosser Theil der Bevölkerung lebt auf dem Flusse und benutzt das Wasser, an das die Exkremente abgegeben werden, auch zum Trinken, Kochen und Baden. Von 103 Kranken, bei denen Carrow die Beschäftigung ermitteln konnte, waren 54, also über die Hälfte, Bootleute, und Sch. glaubt daher, dass ein Parasit, wahrscheinlich die Bilharzia haematobia, die in Egypten als Ursache des Steinleidens betrachtet wird, auch hier dem Leiden zu Grunde liegt. Aehnlich sind die Verhältnisse auch in Bangkok, in Siam am Menamflusse (nach Dr. Rasch) und in Lampun im Laoslande, an einem Nebenflusse des Meping (nach Carl Bock), wo die Steinkrankheit gleichfalls endemisch ist. Sch. fordert daher zu weiteren Nachforschungen über den Zusammenhang der Steinkrankheit mit einem Parasiten an den genannten Orten auf; besonders dürfte auf Bilharzia zu achten sein, da diese nach Schön auch in Penang sehr häufig vorkommt.

H. Meissner (Leipzig).

335. **Nuovo processo di asportazione totale dei genitali esterni maschili per cura di carcinoma molle diffusum**; pel Dr. Gaetano Parlavecchio. (Bull. della Soc. Lancis. XVII. 1. p. 42. 1897.)

P. operirte 2 Peniscarcinome mit glücklichem Erfolge, und glaubt, diesen einer von ihm ersonnenen Aenderung des üblichen Verfahrens zuschreiben zu können.

Im 1. Falle handelte es sich um ein Epitheliom des Penis bei einem 77jähr. Manne, das beinahe bis zur Basis vorgeschritten war und deshalb für inoperabel gehalten wurde. Um nun die Hauptgefahren, die bei der vorzunehmenden Operation drohten, nämlich die Urininfiltration und eine zu starke Blutung, zu vermeiden, verfuhr P. in folgender Weise: Zunächst wurde das Scrotum in der Mitte durchschnitten und die beiden so entstandenen Taschen, von denen jede einen Testikel enthielt, wurden gesendert vernäht. Nachdem sodann ein elastischer Katheter in die Blase eingeführt worden war, führte P. an der Wurzel des Penis von der Mitte 2 seitliche Schnitte. Nun wurden durch das Septum corporum cavernosorum Seidenschlingen gelegt und jedes einzeln unterbunden, ebenso auch das Corpus cavernosum urethrae. Die Corp. cavern. penis wurden dicht an der Unterbindungsstelle, das Corpus cavern. urethr. aber 1 cm weiter oben amputirt, die Urethra seitlich gespalten und jede der beiden Lippen mit den

Hauträndern vernäht. 20 Tage nach der Operation war die Wunde verheilt.

Im 2. Falle war die krebsige Infiltration schon weiter vorgedrungen; sie erstreckte sich auch auf das Scrotum.

P. machte zunächst einen V-förmigen Hautschnitt, dessen Spitze oberhalb des Penis sich befand und dessen beide Schenkel den Penis, sowie den ganzen Infiltrationbezirk umfassten. Die Testikel wurden sodann exstirpirt, ebenso wurde das Scrotum bis auf einen Rest entfernt, der zum Ausfallen des entstandenen Substanzverlustes genügte. Hierauf wurde die Abtragung des Penis wie im I. Falle ausgeführt und die Operation durch die entsprechende Plastik beendet. Auch hier war das Resultat ein ausgezeichnetes. Emanuel Fink (Hamburg).

336. **Beiträge zur Kenntniss der Beckenstellung**; von Henggeler. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. V. 4. 1897.)

Möglichst exakte und überaus zahlreiche Messungen an dem Institute von Lüning-Schulthess und gründlichste Durcharbeitung des grossen Zahlenmateriales führen u. A. zu folgendem Ergehnisse: 1) Der Neigungswinkel der Conjugata wechselt nach Geschlecht, Alter, Individuum, Haltung und Stellung u. s. w. 2) Die Durchschnittsgrösse des Neigungswinkels der Conjugata vera beim männlichen Becken beträgt 41.1°, beim weiblichen 44.0°. 3) Die Neigung der Verbindungslinie der beiden Spinae ant. sup. geht häufiger nach links als nach rechts. Am seltensten ist die Höhenlage gleich. Vulpius (Heidelberg).

337. **Ostéome du ligament rotulien**; par Lejars. (Gaz. hebd. XLIV. 15. 1897.)

Bei einem 17jähr. jungen Mann entwickelte sich innerhalb 4 Monaten ein Osteom innerhalb des Ligamentum patellae proprium. Es hatte, wie bei der Exstirpation bestätigt wurde, keinen Zusammenhang mit Tibia oder Patella. Vulpius (Heidelberg).

338. **Ueber Tarsalgie**; von Dr. Joh. Merkel. (Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9. 1898.)

Die näheren Verhältnisse bei der *Tarsalgia adolescentium* sind durch die Untersuchungen Trendelenburg's aufgeklärt worden; T. hat auch einen sehr einfachen operativen Eingriff zur Heilung der Deformität angegeben. Man macht die Osteotomie der Tibia und Fibula dicht oberhalb des Knöchels und stellt den pronirten Fuss in extreme Supination. Fixation durch Gipsverband u. s. w.

M. theilt kurz 10 Fälle von *Tarsalgie* mit, in denen das Fussgewölbe vollständig aufgehoben war. Durch die Trendelenburg'sche Operation wurde vollkommene *Heilung* erzielt. In den letzten 4 Fällen von supramalleolärer Osteotomie wandte M. nach 14tägigem Gipsverbande eine von Port construirte Bandeisenschiene an, die den Verbandwechsel, sowie die bequeme Lagerung und Bewegung des Kranken sehr erleichtert.

P. Wagner (Leipzig).

339. **Fussödem und Röntgen-Strahlen**; von Dr. Stechow. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVI. 11. 1897.)

St. hat mehrere Fälle von *chronischem Fussödem* bei Soldaten mittels *Röntgen-Strahlen* untersucht und gefunden, dass es sich dabei um *Brüche der mittleren Mittelfussknochen* handelt (siehe hierzu das ausführliche Referat der Schulte'schen Arbeit: Jahrbb. CCLVII. p. 182.)

P. Wagner (Leipzig).

340. **Ueber Complikationen nach Trendelenburg'scher Varicenoperation bei aseptischem Wundverlauf**; von Dr. Franz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 295. 1898.)

In der Königsberger chirurg. Klinik wurde bei einem kräftigen, sonst gesunden Arbeiter wegen sehr starker Varicen des rechten Unterschenkels und eines immer wieder recidivirenden über handtellergrossen Geschwüres (Thrombosen oder Phlebitis bestanden nicht) die Unterbindung und Durchschneidung der V. saphena in der Mitte des Oberschenkels gemacht. Es trat eine ausgebildete Thrombosirung und im Anschlusse daran eine Lungenembolie mit Infarkt und Exsudatbildung auf. Der Kr. *genas* nach längerem Krankenlager.

Vereinzelte ähnliche Beobachtungen sind schon früher gemacht worden. Daraus geht hervor, dass die Trendelenburg'sche Operation nicht immer, wie man bisher anzunehmen geneigt war, völlig gefahrlos ist, sondern dass selbst bei genauer Beobachtung der Asepsis ausgedehnte Thrombosen mit schweren Complikationen auftreten können. „Demgemäss ist die Operation nicht in allen Fällen von Varicen, bez. varikösen Ulcera indicirt, sondern nur dann, wenn die durch dieses Leiden hervorgerufenen Beschwerden sehr gross sind und den gewöhnlichen Behandlungsmethoden nicht weichen wollen." P. Wagner (Leipzig).

341. **Das Verhalten der Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung**; von Dr. G. Kapsammer. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 348. 1898.)

Die Arbeiten, die bisher über nach Ischiadicusdurchschneidung auftretende Knochenveränderungen vorliegen, gehen in ihren Ergebnissen weit auseinander.

K. hat nun auch eine Anzahl von Versuchen an jungen Thieren angestellt, deren Knochensystem sich noch im Wachsthume befand. Er kommt zu dem Schlusse, dass die spärlichen, theilweise ganz verschiedenen Befunde, die er an den Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung erhielt, theils in das Gebiet der physiologischen Breite fallen, theils aber nur indirekt durch die Ischiadicusdurchschneidung bedingt sind, insofern der Ausfall der motorischen und der sensiblen Innervation dabei im Spiele ist.

In Uebereinstimmung mit Vulpian hat K. bei seinen Versuchen gefunden, *dass nach der Ischiadicusdurchschneidung keine Veränderungen am Knochen stattfinden, die auf unmittelbarer angioneurotischer Grundlage ruhen.*

P. Wagner (Leipzig).

342. **Zur Lehre von den Gewebshypertrophien mit Betheiligung des Nervensystems**; von Dr. P. Sick. (Deutche Ztschr. f. Chir. XLVII. 1. p. 16. 1897.)

S. bespricht zunächst kurz die „Symptomencomplexe“ der verschiedenen Formen der *Elephantiasis*, der *Akromegalie* und des *wahren Riesenwuchses* und theilt dann ausführlich einen in der Helferich'schen Klinik beobachteten Fall von *Geschwulstbildung des N. medianus* bei einem 22jähr. Kr. mit.

Die Neubildung hatte sich an *solitären Riesenwuchs des Zeigefingers* angeschlossen, mit dem der Kr. geboren war. Der Finger war seiner Zeit dem 5jähr. Knaben von Hüter amputirt worden. Die Nervengeschwulst füllte das mittlere Drittel der Hohlhand vollkommen aus und zog sich bis zum Handgelenk hin. Keine nachweisbaren Motilität- und Sensibilitätstörungen. *Exstirpation der Geschwulst*, deren Stiel sich bis weit herauf zum Vorderarme erstreckte und in den N. medianus überging. Resektion des Nerven im Gesunden. *Heilung*. Ausgesprochene Sensibilitätstörungen im ganzen Gebiete des R. volaris n. mediani. Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als *Fibroneurom*. P. Wagner (Leipzig).

343. **Myiasis dermatosa oestrosa**; von Dr. M. Wilms. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 33. 1897.)

Von den durch Dipterenlarven hervorgerufenen Erkrankungen ist die Myiasis muscosa in Folge von Schmeissfliegen die häufigste, schon seit 1770 durch Wohlfahrt bekannte Form, während die durch Biesfliegen erzeugte Myiasis oestrosa bis 1887 in Europa durch Joseph erst in 5 Fällen nachgewiesen und nur in Amerika häufiger ist. Das klinische Bild ist bei beiden Formen sehr verschieden, die Prognose ist bei der ersteren ungünstig, bei der letzteren sehr günstig. Die Larven der Musciden entwickeln sich in etwa 1 Woche, die der Oestriden in 5 Wochen bis 6 Monaten, erstere leben stets gesellig, letztere liegen stets allein, erstere in Höhlen und subcutanem, krankhaftem Gewebe, letztere im subcutanen, wenig veränderten Gewebe, bei ersteren ist Lymphdrüsenschwellung und Sepsis nicht selten, bei letzteren bleibt das Leiden stets lokal, bei ersteren wandern die Larven, bei letzteren bleiben sie in der Haut an derselben Stelle liegen.

In der Leipziger chirurgischen Universitätklinik kam folgender Fall zur Beobachtung. Ein 18jähr. Mann, der im September 1896 nach Brasilien (Parahiba) ausgewandert und im folgenden Winter auf einer Kaffeeplantage beschäftigt gewesen war, bekam kurz nach seiner Ankunft bald wieder heilende Pusteln an den Beinen und Mitte März 1897 in Folge eines Insektenstiches (?) eine linsengrosse geröthete Stelle am Unterschenkel, die langsam grösser wurde und anschwoll, ohne besonders zu schmerzen. Erst nach seiner Rückkehr nach Leipzig bemerkte er am 11. Mai ein besonderes Gefühl und entdeckte in der Mitte der geschwürig gewordenen Stelle einen unter der Haut sich bewegenden, durch eine kleine Oeffnung sichtbaren Wurm. Bei der Untersuchung zeigte sich im unteren Drittel der äusseren Tibiakante in gerötheter Umgebung ein fünfpfennigstückgrosses Geschwür mit äusserst schmerzhafter, blaurother, walbkirschengrosser Schwellung und einer feinen centralen Oeffnung, in der man deutlich ein weissliches, zeitweise 2 mm hervorragendes Gebilde sich bewegen sah, das sich bei Versuchen, es zu fassen, schnell in die Tiefe zurückzog. Durch Spaltung des Kanals und der Geschwulst wurde eine Fliegenlarve hervorgehoben, die über 2 cm lang, 6 mm dick, vorn dicker als hinten, und um den Mund mit 2 schwarzen Mundhaken und 2 warzenförmigen Fühlern mit je 2 ocellenartigen Punkten versehen war. Die Larve hatte 11 Segmente und zwischen dem 4. bis 7. Segmente 3 dorsale, nach der Bauchseite hin verschwindende schmale Zwischenstreifen, die ebenso wie der Vorderrand des 2., 3. und 4. Segmentes mit einem Hakenkranz besetzt waren; am Ende des letzten Segmentes zeigten sich die hinteren Respirationöffnungen als deutlich hervorragende Stigmen, ähnlich wie bei Gastrophilus. Diese und andere Merkmale entsprechen ganz dem von Brener gegebenen Bilde des 3. Stadium der Larve von Dermatobia noxialis Gondot oder Cuterebra cyaniventris und alle die unter dem Namen „Ver macagne“ (Cayenne), „Ver meyacnil, Torcel, Ura oder Bicheiro“ (Brasilien) benannten Affektionen sind wahrscheinlich durch dieselbe Fliegenart veranlasst worden.

Bemerkenswerth ist die vorliegende Beobachtung nicht nur wegen ihrer Seltenheit in Deutschland, sondern auch wegen des Nachweises, dass die Larve mindestens 2 Monate im menschlichen Köper lebt, bis es zur Bildung der sogen. Dasselbeule kommt. In Brasilien wendet man zur Tödtung des Wurmes Einträufeln von Tabaksaft in die Oeffnung der Beule an; die richtige Therapie besteht selbstverständlich in der mechanischen Entfernung der Larve. H. Meissner (Leipzig).

344. **Ein Fall von Eindringen einer 5 cm langen Messerklinge vom Bindehautsack durch den Boden der Augenhöhle in den Oberkiefer und zwölfjähriges Verweilen in demselben ohne Wissen des Patienten**; von Dr. Zenker. Aus der Privat-Augenklinik Sr. kön. Hoheit Dr. Carl Theodor, Herzog in Bayern. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 132. April 1898.)

Ein Tagelöhner klagte, dass sein rechtes Auge seit 6 Jahren immer mehr eitere und seit einem Jahre die Eiterabsonderung auch am Sehen hindere. Erst auf näheres Befragen erzählte der Kr., der keine Ursache für sein Augenleiden anzugeben wusste, dass er vor 12 Jahren mit einem Messer in das Gesicht gestochen worden sei. Aussen am unteren Lide wäre damals sicher keine Verletzung gewesen; ohne ärztliche Hülfe wäre das Auge durch kalte Umschläge wieder gut geworden und nach 2 Tagen sei er wieder auf die Arbeit gegangen. Wegen der scheinbar geringfügigen Verletzung an der Augenbrauengegend des oberen Lides sei der Thäter mit einer geringen Strafe davon gekommen.

Bei der Untersuchung wurde an der äusseren Haut des unteren Lides keine Narbe gefunden; Hornhaut, Thränensack, Nase, Mund und Zähne waren normal; im Fornix des unteren Lides waren pilz- und kammartige Wucherungen. Mit der Sonde gelangte man in eine Tasche der Bindehaut und dabei auf einen Fremdkörper. Erst nach grösseren Einschnitten in Lid und Wange und nach Aufmeisselung von Knochentheilen wurde es möglich, mit einer Zange das abgebrochene vordere Stück einer Messerklinge herauszuziehen, das in dem Oberkiefer schräg in der Richtung nach der Wurzel des rechten oberen Schneidezahnes fest steckte und eine Länge von 5.2 cm, eine grösste Breite von 2 cm und eine Dicke von 2 mm besass. Die Nachbehandlung verlief rasch und günstig. Lamhofer (Leipzig).

345. **Cornu cutaneum palpebrae**; von Dr. Th. Ballaban in Lemberg. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 97. April 1898.)

B. sah bei 2 Kranken eine in Form von Hörnern auftretende, ziemlich seltene Wucherung am Lidrande. Bei einer 45jähr. Frau war ein grösseres, seit mehreren Monaten bestehendes Hauthorn am Rande des unteren Lides zu finden; daneben bestanden 2 kleinere jüngere. Die mikroskopische Untersuchung der abgetragenen Neubildungen, die von den Autoren verschieden erklärt werden, liess B. es als unzweifelhaft erscheinen, dass diese Hauthörnor den Papillomen zuzurechnen sind, von denen sie nur durch einen besonderen Grad der Epidermiswucherung und Verhornung verschieden sind. Gerade der Vergleich der Schnitte von dem grösseren Hauthorn und den erst in Entstehung begriffenen kleinen Neubildungen bestätigte diese Ansicht deutlich. Vielleicht wäre darum der Name „Hanthorn" besser durch „Keratosis papillomatosa" zu ersetzen. Lamhofer (Leipzig).

346. **Ein Beitrag zur Casuistik der einfachen und doppelten Lidschanker**; von Dr. Seydel in Breslau. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXII. p. 117. April 1898.)

In der Universitäts-Augenklinik in Breslau kamen schnell hintereinander 3 Personen mit Lidschanker zur Behandlung. Zwei davon boten insofern ein besonderes Interesse, als bei ihnen die seltene Primärsklerose der Lider am oberen und unteren Lide zugleich aufgetreten war. Die dritte Person, ein 10jähr. Knabe, gab ganz bestimmt an, dass er erst ein „Gerstenkorn" am Lide gehabt habe; seine Eltern und seine Schwester waren syphilitisch. Die Drüsen waren bei allen Dreien stark geschwollen. S. erwähnt die Angabe von Poitout, dass beim Sitz der Schanker am inneren Lidwinkel mehr die submaxillaren, beim Sitz am äusseren Lidwinkel mehr die präaurikularen Drüsen geschwollen seien. Bei den beiden Erwachsenen mit Sklerose am inneren und äusseren Winkel waren beide Drüsen, bei dem Knaben mit Sklerose des oberen Lides am äusseren Winkel die Präaurikulardrüsen besonders stark geschwollen.

Lamhofer (Leipzig).

347. **Ein Fall von Lidhaut-Erschlaffung, sogen. Blepharochalasis**; von Dr. Fehr. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 74. März 1898.)

Ein 21jähr., ganz gesundes Mädchen bekam seit 8 Jahren wiederholt Anschwellung der oberen Lider. Zuletzt hing beiderseits die ungemein dünne Haut des oberen Lides in einer grossen Falte über den Lidrand herab. Die Ausschneidung einer breiten Hautfalte hob das Uebel dauernd.

Bei der anatomischen Untersuchung des ausgeschnittenen Hautstückes wurde eine ganz erhebliche Atrophie aller Theile gefunden. Die Papillen des Rete Malpighii waren ganz geschwunden oder stark abgeflacht. Auffallend war der grosse Reichthum der Cutis und Subcutis an Gefässen, die zum Theil strotzend mit Blut gefüllt waren. Der Befund deckt sich mit den von Fuchs schon früher gemachten Angaben. Gleich diesem Autor hält F. das immer wiederkehrende Oedem für angioneurotischer Natur. Lamhofer (Leipzig).

348. **Die Indikation der Myopie-Operation**; von Dr. P. Schreiber in Magdeburg. (Sond.-Abdr. aus d. Festschr. zur Feier d. 50jähr. Bestehens d. med. Gesellsch. in Magdeburg 1898.)

Nach der statistischen Zusammenstellung grosser Reihen von Personen, die wegen hoher Myopie in den Universitäts-Kliniken von Leipzig, Halle u. s. w. operirt wurden, bietet der Rückblick auf eine nur kleine Zahl Operirter, wie ihn Schr. giebt, hauptsächlich Interesse durch die dem Vf. eigene Aufrichtigkeit und strenge Selbstkritik. Mit Recht kommt Schr. zu dem Schlusse, dass bezüglich der Extraktion von Linsen kurzsichtiger Augen noch gar Manches der Sicherstellung bedarf. Die Gefahren der Operation, die Gefahr der Infektion, des Glaskörperverlustes, der Netzhautablösung sind doch so gross, dass es nicht angeht, die Operation als ungefährlich hinzustellen. Nur dann, wenn Jemand in Folge seiner hohen Kurzsichtigkeit am Lesen, Nähen, an der Ausübung eines Berufes gänzlich verhindert ist, soll die Extraktion gemacht werden. Einängige sollen nicht operirt werden. Im jugendlichen Auge ist die Discission der Linse, in älteren Augen ist neben der Discission mit nachfolgender Extraktion auch die sofortige Extraktion der Linse nach Schr. zu empfehlen. Lamhofer (Leipzig).

349. **La proportion des cas guérissables dans le strabisme**; par L. de Wecker. (Ann. d'Oculist. CXIX. 1; Janv. 1898.)

Zum ersten Male und von einem der ersten und erfahrensten Kliniker ist in der vorliegenden Abhandlung eine Statistik über die Heilbarkeit der verschiedenen Arten von Strabismus gegeben. Der Statistik liegen die Zahlen der von v. Wecker vom 1. Juli 1887 bis 1. Juli 1897 in seiner Privatpraxis und in seiner Poliklinik untersuchten und behandelten Schielenden zu Grunde. Unter 14822 Privatkranken waren 427 = 3% Schielende, und zwar 2% mit Strabismus convergens, 1% mit Strabismus divergens. Unter 53800 Kranken der Poliklinik waren 2575 = 5% Schielende, und zwar 3% Strabismus convergens, 2% Strabismus divergens. Die Procentzahl würde noch höher sein, wenn die Kinder unter 5 Jahren und die Personen mitgerechnet würden, bei denen aus irgend einem Grunde eine genaue Untersuchung des Auges nicht vorgenommen oder das Ergebniss nicht notirt werden konnte.

v. W. theilt die ganze Schaar der Schielenden in *Heilbare* und in *Unheilbare*. Zur ersten Gruppe gehören die, bei denen die Wiederherstellung des binoculären Sehens möglich war, zur zweiten Gruppe die, bei denen durch die Behandlung nur die entstellende Abweichung des Schielauges behoben werden konnte. Alle die Schielenden, deren Schielauge ein geringeres Sehvermögen als $^1/_4$ besitzt oder deren Refraktion in hohem Grade von der des anderen Auges abweicht, sind zu den

Unheilbaren zu zählen. Die Behandlung solcher Schielaugen besteht in der Vor- oder Rücklagerung des Muskels, meist wird die Tenotomie allein genügen. Eine Vertheilung der Operation auch auf das normale Auge, langwierige orthopädische und optische Behandlungsarten sind hier unnütz. Bei den anderen Kranken, bei denen Binocularsehen erreicht werden kann, muss der Arzt über die Operation, Vorlagerung oder Rücklagerung des Muskels, Vertheilung auf beide Augen u. s. w. Fall für Fall entscheiden. Die Durchschneidung des Schielmuskels wird auch hier in vielen Fällen nicht zu umgehen sein, da die Vorlagerung allein bei Abweichung des Auges von 25° und noch mehr unmöglich zum Ziele führen kann. Mit dem chirurgischen Verfahren muss hier die orthopädische und optische Behandlung verbunden werden.

Spontanheilung kommt bei Strabismus sicher vor; doch wissen wir darüber nichts Näheres. Nach den statistischen Tafeln kommt die Spontanheilung am öftesten beim periodischen hypermetropischen und bei dem dauernden alternirenden Strabismus vor, seltener beim periodischen myopischen und noch viel seltener beim dauernden monoculären Strabismus.

Durch die Behandlung wurden von den 3002 Schielenden vollständig geheilt: 8.9% mit alternirendem Strabismus, 15.9% mit periodischem hypermetropischen, 5.35% mit periodischem myopischen und 14% mit permanentem monoculären Strabismus.

Indem wir noch auf die zahlreichen Tabellen und besonders die ausführlichen klinischen Erfahrungsätze in v. W.'s Arbeit verweisen, können wir hier nur die Schlusstabelle anführen.

Cas guérissables (vision binoculaire)					Cas non guérissables (pas de vision binoc.)			
161	479	421	269	1330	42	138	1492	1672
Périodiques myopiques	Périodiques hypermétrop.	Permanents (monolatéral)	Permanents alternants	Total	Périodiques myopiques	Périodiques hypermétrop.	Permanents (monolatéral)	Total

Lamhofer (Leipzig).

350. **Der Einfluss des Reizes auf die Lokalisation der Allgemeinkrankheiten im Auge**; von Prof. Schön. (Fortschr. d. Med. XVI. 2. p. 52. 1898.)

Die Augenerkrankungen, wie Iritis serosa (Cyclitis) und Chorioideitis simplex entstehen nach Soh. durch accommodative Zerrung und Reizung. Die Correktion der Refraktionfehler durch eine Brille bewirkt Heilung und verhindert Recidive. Aber auch bei der luetischen oder rheumatischen Iritis und Chorioideitis erleichtert und beschleunigt die Ausgleichung der Brechungsfehler die Heilung und verhindert die sonst so häufigen Rückfälle. [Ob alle Augenärzte mit dieser „Brillenkur" einverstanden sind, dürfte zweifelhaft sein. Ref.]

Lamhofer (Leipzig).

VIII. Hygieine und Staatsarzneikunde.

351. **Die Uebertragung von Infektionskrankheiten durch die Luft.** III. Mittheilung: *Die Uebertragung des Erysipels, der Pneumonie und anderer Streptokokkeninfektionen durch die Luft;* von Eduardo Germano. Aus d. hyg. Inst. in Bonn. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVI. 1. 2. p. 66. 273. 1897.)

G. trocknete Bouillonculturen der untersuchten Keimarten an Zimmerstaub, Feinsand, Tuffboden, Löss, Humusboden, Leinwand und Wolle an. Dabei wechselte die Widerstandsfähigkeit der *Streptokokken* je nach Art und Fixationsmaterial; der Schnelligkeit des Trocknens war ein Einfluss auf die Lebensdauer nicht zuzuschreiben. Im Allgemeinen ertragen die Streptokokken das Trocknen ausserordentlich gut, noch nach einer Reihe von Monaten waren sie keimfähig. Nach allen Versuchen ist die Uebertragung der Streptokokken durch die Luft als häufig stattfindend anzunehmen. Weit wechselnder verhielten sich die *Pneumoniekokken* gegenüber dem Austrocknen, ihre Resistenz schwankte zwischen weiten Grenzen. Da auch bei diesen Organismen unter Umständen eine mehrmonatige Haltbarkeit beim Trocknen nachweisbar war, so muss ihr Uebergang in die Luft für möglich gehalten werden. Ficker (Leipzig).

352. **Ueber die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den Keimgehalt des Strassenstaubes**; von J. Wittlin. Aus d. bakteriol. Inst. d. Univ. Bern. (Wien. klin. Wchnschr. IX. 52. 1896.)

Die Sonnenstrahlen wirken auf die im Strassenstaube sich befindenden Bakterienarten in hohem Grade baktorientödtend, das Berieseln des Strassenstaubes hat einen bakterienvermehrenden Einfluss. W. glaubt nach diesen Ergebnissen die in England und Amerika gehandhabte Methode der Staubverbrennung empfehlen zu müssen.

Ficker (Leipzig).

353. **Das Formaldehyd und die öffentlichen Desinfektionen**; von F. Abba und A. Rondelli in Turin. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 49. 1898.)

A. u. R. bedienten sich zur Erzeugung des Formaldehyds eines *Trillat*'schen Autoklaven. Sie fanden die Desinfektionkraft des Formaldehyds um so stärker, je höher die Temperatur und je

trockener die Atmosphäre des Raumes war. Das Formaldehyd im gasförmigen Zustande beschädigte *nicht* Tuch, Pelzwerk, Wachsleinwand, Papier, Photographien, Leder-, Kautschuk-, Holz-, Metallwaaren, es griff die Farben in keiner Weise an, ausgenommen einige Theerfarben, sowie die Farben frischer Blumen. Jedoch fixirt es Blut- und Eiterflecke unauslöschlich, Kothflecke in geringem Grade. Ein *Penetrationvermögen* besitzt es *fast gar nicht.* Für die Desinfektion*praxis* ist zu beachten, dass Betten, Wäsche, Kleider u. s. w., die, wenn auch locker, auf einander liegen, in ihrem Inneren und an den verdeckten Stellen *nicht* sterilisirt werden, ebenso ist die Desinfektion an der Oberfläche von Möbeln, von Wänden und des Fussbodens, besonders in den Ritzen, selbst unter den günstigsten Bedingungen keine sichere. A. u. R. halten nach ihren Untersuchungen das Formaldehyd für sehr geeignet zur Desinfektion solcher Objekte, die durch Wasserdampf oder flüssige Desinficientien beschädigt werden, zu diesem Zwecke kann es auch von Desinfektionanstalten mit Nutzen angewendet werden. Sie ziehen jedoch bei Desinfektion von Räumen das Sublimat, bei Desinfektion von Betten und Kleidern den Wasserdampf bei Weitem vor. Ficker (Leipzig).

354. **Ueber den Desinfektionswerth des in chemischen Kleiderreinigungsanstalten verwendeten Benzins**; von Fr. Ruepp. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVII. 19. p. 587. 1897.)

Bei dem chemischen Waschen werden die Kleider in mit Benzin gefüllte rotirende Trommeln gebracht und darin herumgewalkt. R. stellte fest, dass Eiterkokken und die Erreger von Typhus, Diphtherie, Tuberkulose, Milzbrand und Cholera durch das Benzin bei der in den Reinigungsanstalten üblichen Einwirkungsdauer nicht abgetödtet werden, verschiedene dieser Bakterien erwiesen sich selbst nach viel längerer Benzinbehandlung als lebensfähig. Das chemische Waschen ist daher kein Desinfektionverfahren.

Woltemas (Diepholz).

355. **Zwei Gutachten über Reinigung städtischer Kanalwässer auf Veranlassung der Stadtverwaltungen zu Köln und Thorn**; erstattet von Prof. C. Fraenkel. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XIV. 2. p. 329. 1897.)

a) *Köln.* Der Rhein gewährt auch bei Niedrigwasser und bei Annahme einer Bevölkerung von 400000 Menschen eine mehr als 1000fache Verdünnung der Kölner Kanalwässer, so dass die Bedingungen für deren Einleitung in den Fluss sehr günstig liegen. Eine vorhergehende Reinigung der Abwässer durch mechanische Klärung ist aber trotzdem erforderlich. Zunächst müssen gröbere Verunreinigungen abgefangen werden, dann sind Einrichtungen zur Aufnahme und Behandlung der Schwemmjauche schon deshalb nothwendig, um im Falle des Ausbruches einer Seuche in der Stadt die Möglichkeit einer Desinfektion der Abwässer zu gewähren, und endlich ist der Zutritt der ungereinigten Kanaljauche unzulässig, weil ausser Köln noch eine erhebliche Anzahl anderer grosser Orte am Rheine liegt, die dann auch verlangen würden, dass ihre Abwässer ohne vorherige Behandlung in den Fluss gelangen. Die Stadt Köln ist auch zur Anlage von Sedimentirbecken bereit, hält aber in diesen eine Verlangsamung der Flüssigkeitbewegung auf 15 mm in der Sekunde für genügend, während die Regierung eine Verlangsamung auf 4 mm verlangt, wie sie in dem Klärbecken von Frankfurt a. M. besteht. F. führt aus, dass es an genügenden Erfahrungen über den Einfluss anderer Strömungsgeschwindigkeit auf die Klärung fehlt und dass auch die Zusammensetzung der Abwässer verschiedener Städte ungleich ist; er empfiehlt daher, in Köln 2 auswechselbare Sedimentirbecken zu errichten, in denen eine Controle der Durchflusszeit und eine beliebige Veränderung derselben von 2 auf 20 mm möglich ist. Die Versuche an der Schwemmjauche seien bei verschiedenen Geschwindigkeiten über mindestens 2 Jahre anszudehnen, dann sei eine Entscheidung möglich, welche Durchflussgeschwindigkeit die endgültige Anlage zu erhalten hätte. In dieser Zeit könnten auch Versuche betreffs der Verarbeitung des Schlammes stattfinden.

b) *Thorn.* In Thorn besteht eine gute Kläranlage für die mechanische Reinigung der Abwässer, es ist aber ausserdem ein Zusatz von 1‰ Aetzkalk vorgeschrieben. F. hält diesen Zusatz nur im Falle des Ausbruchs von Cholera oder Typhus für erforderlich, in gewöhnlichen Zeiten dagegen für unnöthig und sogar für zweckwidrig. Die mechanische Klärung reicht völlig aus, zumal da das Verhältniss der Menge der Abwässer zur Wassermenge der Weichsel ungewöhnlich günstig ist.

Woltemas (Diepholz).

356. **Ueber Nutzbarmachung und Beseitigung städtischer Abwässer**; von P. Degener. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 1. p. 131. 1898.)

Bei den *Rieselmethoden* werden die werthvollen Bestandtheile der Abwässer nur sehr schlecht ausgenützt, sie ermöglichen die chemische Reinigung in hohem, die bakterielle in ungenügendem Maasse. Die *Kalkklärmethoden* schaffen Uebelstände durch die Anhäufung von schwer abzusetzendem Schlamme, pathogene Organismen beseitigen sie vielleicht besser als die Rieselmethoden, chemisch sind sie ihnen sehr unterlegen. Die *elektrischen* Methoden verhalten sich ähnlich, sind aber viel theurer. Die chemische Ueberlegenheit der Rieselmethode beruht auf dem Absorptionvermögen der Ackerkrume und schon früher sind Versuche gemacht, den Absorptionfaktor auch in die Klärtechnik einzuführen, sie haben aber zu keinen befriedigenden Resultaten geführt.

Nach D.'s Verfahren wird auf das Feinste vermahlene Braunkohle, älterer Torf oder Moorerde als Fällungsmittel benutzt, die continuirlich den in die *Rothe-Röckner*'schen Apparate eintretenden Schmutzwässern zugesetzt werden, sie bewirken eine starke Absorption und durch Zusatz von Eisenoxydsalzen wird dann die Sedimentirung herbeigeführt. Die Klärwässer sind geruch- und farblos, durch Kalkzusatz leicht zu desinficiren und können unbedenklich in die Flüsse eingelassen werden, aus dem Schlamme, der ein grosses Bindungsvermögen für nicht briquettirungsfähige Braun- und Steinkohlen, sowie Anthracitabfälle besitzt, kann ein Brennmaterial von vorzüglicher Heizkraft erzeugt werden. In manchen Fällen ist auch eine Verwerthung des Schlammes durch Fett- und Düngergewinnung möglich, aber selbst die roheste Verwerthung als Brennmaterial ist noch vortheilhafter als die durch Rieselfelder und macht das Verfahren unabhängig von der Landwirthschaft. Versuche damit sind in Potsdam, Essen und Uchtspringe ausgeführt.

Woltemas (Diepholz).

357. **Die Ueberwachung des Fleischhandels auf dem Lande und in kleinen Städten und die dazu erforderlichen Einrichtungen und Anordnungen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus**; von Moehlfeld. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XIV. Suppl.-Heft. p. 143. 1897.)

Die Ueberwachung des Fleischhandels auf dem Lande und in kleinen Städten liegt in Norddeutschland grösstentheils noch sehr im Argen, das Schweinefleisch unterliegt einer Controle durch die Trichinenschau, die aber vielfach in unzuverlässiger Weise gehandhabt wird, der Handel mit Rindfleisch wird dagegen kaum überwacht. Besser steht es in Mittel- und Süddeutschland, wo die obligatorische Fleischschau in grosser Ausdehnung besteht. Das beste Mittel zur Ueberwachung sind öffentliche Schlachthäuser, die sich auch in kleinen Städten erfahrungsmässig rentiren; sie sind mit einer Freibank zu verbinden und müssen einem Thierarzte unterstellt sein. An Orten, wo ein Schlachthaus nicht errichtet werden kann, sind Fleischbeschauer anzustellen, deren Ausbildung an Schlachthöfen in mindestens 6wöchigen Cursen zu erfolgen hat. Das Entscheidungsrecht dürfen sie nur bei gesunden Thieren und bei bestimmten Krankheiten haben und müssen im Uebrigen die Entscheidung des Thierarztes einholen. Die Schlächtereien sind von Zeit zu Zeit unvermuthet zu revidiren. Der Schutz der Landwirthe vor Verlusten durch krankes Vieh geschieht am besten durch staatliche obligatorische Versicherungsgesellschaften.

Woltemas (Diepholz).

358. **Gutachten der technischen Deputation für das Veterinärwesen und der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen, betreffend die Verwerthung des Fleisches finniger Rinder.** (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XIV. Suppl.-Heft. p. 117. 1897.)

Nach den jetzigen Bestimmungen darf in Preussen das Fleisch eines Rindes selbst beim Auffinden einer einzigen Finne nur in gekochtem Zustande in den Verkehr gebracht werden, während in Sachsen die Zwangskochung nicht mehr erforderlich ist, wenn bei dem Rinde nur eine Finne gefunden wurde. Durch die Zwangskochung wird das Fleisch sehr entwerthet, die *technische Deputation für das Veterinärwesen* ist der Ansicht, dass sie entbehrlich ist; das Fleisch derjenigen Rinder, bei denen nur eine Finne gefunden wurde, dürfe dem freien Verkehre übergeben werden, wenn nach Zerlegung des Fleisches in Stücke von höchstens $2^1/_2$ kg keine weiteren Finnen nachgewiesen werden, enthält das Fleisch dagegen 5—6 Finnen, so dürfe es nur unter der Angabe verkauft werden, dass es von einem finnigen Rinde stamme und nicht roh zu geniessen sei unter Ausschliessung des Verkaufes an Zwischenhändler. Ausser durch Kochen würde solches Fleisch auch durch Pökeln zum Genusse für Menschen geeignet gemacht. Die *wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen* hält diese Erleichterungen für zu weitgehend, ist aber damit einverstanden, dass für die einfinnigen und mehrfinnigen (bis zu 5) Rinder neben dem Kochen auch die Pökelung in 25proc. Salzlake während 3 Wochen nach Zerlegung in $2^1/_2$ kg Stücke zugelassen wird. Nach Versuchen von Prof. Ostertag genügt beim Vorhandensein weniger Finnen auch das 3wöchige Hängenlassen des Fleisches in den Kühlräumen der Schlachthäuser als Abtödtungsmittel, die wissenschaftliche Deputation tritt dieser Auffassung bei, hält es jedoch für nothwendig, dass zugleich allgemeine Bestimmungen über die Art der Einrichtung, besonders über das Raumbedürfniss der Kühlräume, getroffen werden, da das wochenlang aufbewahrte Fleisch vor fauligen Veränderungen geschützt werden muss.

Woltemas (Diepholz).

359. **Die hygienischen Verhältnisse der Müller in der Schweiz**; von F. Schuler. (Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gesphfl. XXIX. 4. p. 513. 1897.)

Nach Sch. sind die Verhältnisse der Mühlenarbeiter in der Schweiz in Bezug auf Löhnung und Verpflegung, Anforderung an die Arbeitleistung, Fürsorge für Sicherheit und Gesundheit günstiger, als sie vielfach anderwärts geschildert werden. Der Gesundheitzustand der Müller im Vergleiche zu dem der Arbeiter in anderen Industriezweigen ist nicht schlecht, besonders die Schwindsuchtsterblichkeit ist in vielen anderen Berufsarten weit höher. Die kleinen Betriebe haben ungünstigere Verhältnisse als die grossen, sie nehmen aber an Concurrenzfähigkeit und Zahl immer mehr ab.

Woltemas (Diepholz).

360. Urinanalysis of six-day bicycle racers; by Douglas Brown. (New York med. Record LIII. 5. p. 156. Jan. 29. 1898.)

Es wurde der Harn von 8 Radfahrern am 5. und 6. Tage eines Rennens untersucht. Eiweiss fand sich in Spuren nur in 2 Fällen. Die Herzen zeigten auch während der Ruhepausen beschleunigte Aktion, in 2 Fällen bestand eine mässige Dilatation. Br. schliesst, dass anhaltendes Radfahren bei leicht verdaulicher Kost keinen Einfluss auf die Nieren ausübt, dass das Herz jedoch in Mitleidenschaft gezogen wird, indem sich leicht eine Hypertrophie entwickelt.

Forstmann (Dresden).

361. Ueber den gesundheitlichen Werth des Singens; von Stabsarzt Dr. Barth in Köslin. (Arch. f. Laryngol. VI. 1. 1897.)

Durch das Singen werden die Athembewegungen vertieft, der Luftwechsel in den Lungen wird ausgiebiger und die Vitalcapacität grösser. Durch die vertieften Athembewegungen wird bei regelmässigem, methodischem Singen die Athemmuskulatur, d. h. fast die ganze Muskulatur des Rumpfes und des Halses, gekräftigt, die Elasticität der Rippen und der Rippenknorpel erhöht und gleichzeitig meist die ganze Körperhaltung verbessert. Während des Singens ist der Blutgehalt der Lungen gesteigert. Ebenso ist der Luftdruck innerhalb der Luftwege während des Singens erheblich vermehrt; hierdurch kommt es zu Entspannung der Gefässwände, Sinken des Blutdruckes und beträchtlicher Vermehrung der Herzschläge, es wird also die Blutcirkulation beschleunigt und die Arbeit des Herzens erleichtert.

Der gesammte Stoffwechsel wird erhöht. Dies bewirkt die beschleunigte Blutcirkulation, die vermehrte Kohlensäureausscheidung und gesteigerte Sauerstoffaufnahme und die vermehrte Wasserabgabe. Der Appetit wächst. Die Thätigkeit der Verdauungsorgane wird angeregt. Der Hämoglobingehalt des Blutes wird vermehrt.

Die Stimmbänder werden durch die Uebung zwar voluminöser, erlangen aber auch eine grössere Schwingungsfähigkeit. Die Stimme wird kräftiger, geschmeidiger und umfangreicher. Die Kehlkopfknorpel bewahren länger ihre Elasticität.

Leichtere Störungen in Nase und Rachen können durch das Singen beseitigt und diese Organe so besser durchgängig für Luft werden.

Das Singen verschärft die allgemeine Hörfähigkeit und übt das musikalische Gehör.

Regelmässige Gesangsübungen können aber auch ein wirksames Schutzmittel, mitunter sogar ein Heilmittel gegen verschiedene Krankheiten abgeben. So schützt das Singen die Lungen vor tuberkulöser Erkrankung einmal durch die kräftige, sich bis in die Lungenspitzen erstreckende Ventilation der Lungen, sodann durch den erhöhten Blutgehalt der Lungen. Tuberkulöse Erkrankungen der Athmungsorgane sind bei Berufsängern sehr selten.

Das kunstgemässe Singen bildet einen guten Ersatz der pneumatischen Therapie, bei der die Athemgymnastik ja die Hauptsache ist. Chronische Erkrankungen des Herzens werden, wie dies B. an einem Falle von Mitralinsufficienz zeigt, durch regelmässige Gesangsübungen günstig beeinflusst.

Das regelmässige Singen hat also wie andere körperliche Uebungen grossen Einfluss auf Wohlbefinden und Gesundheit und besitzt vor den meisten anderen körperlichen Uebungen den Vorzug, dass es ohne besonderen Apparat und zu jeder Jahreszeit geübt werden kann.

Rudolf Heymann (Leipzig).

362. La médecine légale dans les affections de l'oreille, du nez, du larynx et des organes connexes; par le Dr. Castex. (Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXVIII. 2. 3. p. 114. 226. Août, Sept. 1897.)

Bei Ausführung der interessanten Aufgabe, die Oto-, Rhino- und Laryngologie vom Gesichtspunkte des gerichtlichen Sachverständigen aus in's Auge zu fassen, führt C. die Affektionen und Zufälle an, die Seitens der Nase in Betracht kommen. Ausführlicher spricht er über die bisweilen mit übeln Folgen verknüpften ärztlichen Eingriffe (*Weber*'sche Nasendusche, die er verwirft, Cocainanästhesie und Bromäthylnarkose), fordert weiter bei Besprechung der syphilitischen Nasenaffektionen peinlichste Sauberkeit des Instrumentarium unter Hinweis auf eine in Paris durch Tubenkatheterismus verursachte Syphilisepidemie und geht schliesslich näher auf die Erkrankungen u. s. w. der Nase ein, die Befreiung vom Militärdienste bedingen. Als Curiosum sei erwähnt, dass französische Rekruten dadurch, dass sie Hoden junger Hähne, bez. Nieren junger Kaninchen in die Nase einführen, Polypen, durch eingebrachte Stücke stinkenden Käses u. s. w. Ozaena vorzutäuschen suchen.

Im nächsten Abschnitte behandelt C. die in Betracht kommenden Larynxaffektionen: die Frakturen und traumatischen Verletzungen, die Verstopfung, bez. Verlegung des Kehlkopfes. Bei Erwähnung der Fälle, dass Kinder, die mit Erwachsenen in einem Bette zusammenschliefen, plötzlich starben, giebt er seiner Meinung dahin Ausdruck, dass die Kinder nicht direkt erstickt seien, sondern dass der Tod reflektorisch in Folge von Druck auf Magen, Brust oder Hals durch Lähmung im Centralnervensysteme ausgelöst worden sei, wie man es auch bei plötzlichen Todesfällen, die nach geringfügigen Operationen in der Nase vorkommen, annehmen müsse. Ausführlicher geht er auf die Todesarten durch gewaltsame Erdrosselung und Erstickung ein und bespricht die verschiedenen Anhaltepunkte zur Stellung der oft recht schweren richtigen Diagnose.

Lommatzsch (Wiesbaden).

363. **Der Tod durch Chloroform in gerichtsärztlicher Beziehung**; von Prof. Strassmann. (Berlin 1898. H. Kornfeld. 8. 17 S. 60 Pf.)

Abdruck eines auf dem Congresse zu Moskau erstatteten Referats mit den Leitsätzen:

1) Das Chloroform kann noch einige Tage nach der Narkose tödten, während der Aether dies anscheinend nicht vermag. Trotzdem ist in der Wahl des Chloroforms zur Narkose kein Fehler zu erblicken.

2) Die Wahl einer bestimmten Art Chloroform, eines bestimmten Apparates oder einer bestimmten Methode kann nicht gefordert werden. Selbst ein nicht correktes Verfahren kann, von seltenen Ausnahmen abgesehen, keine Verurtheilung begründen, da immer hervorzuheben ist, dass auch bei correktestem Verfahren Todesfälle vorkommen.

3) Der sogenannte Status lymphaticus begünstigt den tödtlichen Ausgang der Narkose, bildet aber eben so wenig wie andere krankhafte Zustände eine absolute Contraindikation gegen die Chloroformirung. Woltemas (Diepholz).

364. **Zweifelhafte Leichenbefunde durch Benagung von Insekten**; von Klingelhöffer. (Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. XV. 1. p. 58. 1898.)

Die Eintrocknungen der Oberhaut, die durch das Benagen von Leichen durch Ameisen entstehen, und so aussehen, als wenn sie durch Einwirkung von Schwefelsäure hervorgebracht wären, haben schon zu einem Justizirrthume Veranlassung gegeben. Kl. beobachtete an Kindesleichen ganz ähnliche Veränderungen, die auf Benagung durch Küchenschaben (Blatta orientalis und germanica) zurückzuführen waren. Woltemas (Diepholz).

365. **Ueber die Nothwendigkeit der forensischen Nachgeburts-Autopsie**; von O. Küstner. (Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. XV. 1. p. 51. 1898.)

Finden sich an der Leiche eines neugeborenen Kindes die Zeichen des Erstickungstodes bei völlig entfalteten Lungen, so handelt es sich um Ersticken einige, wenn vielleicht auch nur sehr kurze, Zeit nach der Geburt. Sind dagegen die Lungen nicht völlig entfaltet, so hat entweder die gewaltsame Erstickung *unmittelbar* nach der Geburt stattgefunden, oder die erstickenden Momente haben schon vor der Geburt gewirkt, also sehr heftige Wehen ohne Wehenpause, lange Austreibungsperiode, vorzeitige Placentalösung oder Nabelschnurcompression; es kam dann nach der Geburt zu wenigen oberflächlichen Athembewegungen, und das Kind starb ohne äussere Gewalteinwirkung. Wenn es in diesen Fällen zu keinem Eindringen von Genitalsekreten in die Athemöffnungen durch intragenitale Athembewegungen gekommen war, so liefert der Befund am Kindeskörper keinen Aufschluss über die eigentliche Todesursache, wohl aber unter Umständen der Befund an der Nachgeburt. Die Placenta praevia kennzeichnet sich durch stärkere Verletzung und Blutverfilzung des vorzeitig gelösten Segments, die absolute Kürze der Nabelschnur ist leicht festzustellen. Bei intragenitalen Cirkulationstörungen finden sich zuweilen auffallend strotzend gefüllte Venen an der Amniosfläche der Placenta; ungleich werthvoller für die nachträgliche Diagnose der Asphyxie ist die grünliche Verfärbung von Theilen der Nachgeburt durch Meconium. Der Nachgeburtbefund ist daher immer zu erheben, wenn es möglich ist. Woltemas (Diepholz).

366. **Ueber Sarggeburt und Mittheilung eines neuen Falles**; von Bleich. (Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. XIV. 2. p. 252. 1897.)

Eine im 7. Monate schwangere Frau wurde ertrunken aufgefunden und 3 Tage später beerdigt. Am 10. Tage nach der Beerdigung wurde die Leiche ausgegraben, die Fäulniss war vorgeschritten, die Kindesleiche geboren, der invertirte Uterus mit der Scheide zwischen die Schenkel vorgedrängt, die Placenta abgelöst.

B. ist der Ansicht, dass derartige Sarggeburten nicht durch postmortale Kräfte allein zu Stande kommen, sondern durch prämortale Wehen vorbereitet sein müssen. In seinem Falle war die Frau kurz vor ihrem Tode von 3 jungen Leuten geschlechtlich gebraucht worden, hierdurch sollen die vorbereitenden Wehen verursacht worden sein. Woltemas (Diepholz).

367. **Seltsamer Kindesmord**; von Prof. F. Straesmann. (Vjhrschr. f. ger. Med. 3. F. XIV. 2. p. 260. 1897.)

Eine Mutter suchte ihr neugeborenes uneheliches Kind dadurch zu tödten, dass sie es mit der linken Hand festhielt, mit der rechten Hand in den Mund hineinfasste und den Unterkiefer abzureissen suchte. Das Kind starb am 2. Tage darauf, von beiden Mundwinkeln gingen klaffende Wunden aus, in denen der Unterkiefer frei lag, links war er schräg gebrochen, in der Mittellinie quer, ferner war der Zungenansatz eingerissen, der Kehldeckel abgelöst, an der Vereinigungsstelle der beiden Schildknorpelplatten der Knorpel 4 mm vom oberen Rande ab eingerissen. Die Mutter legte ein Geständniss ab, auch ohne ein solches wäre nicht anzunehmen gewesen, dass Verletzungen dieser Art durch Selbsthülfe bei der Geburt entstehen konnten. Woltemas (Diepholz).

368. **Ueber die Verhütung einer tödtlichen Complikation der künstlichen Athmung**; von A. Brosch. (Wiener med. Presse XXXVIII. 45. p. 1409. 1897.)

Um die Gefahr der Aspiration von Mageninhalt bei der künstlichen Athmung zu vermeiden, schlägt Br. die Einführung eines biegsamen Schlauches in die Speiseröhre vor, der über die Kardia hinabreicht und 30—40 cm aus dem Munde hervorsteht. Um das Einführen zu erleichtern, wird der weiche Schlauch mit einer Drahtspirale armirt, für schwierige Fälle hat Br. ferner einen Schlundlöffel zum Vorwärtsziehen des Kehlkopfes construirt. (Vgl. Jahrbb. CCLVII. p. 67.)

Woltemas (Diepholz).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

IV. Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Cirkulationapparates.[1])

Von Dr. Otto Roether in Offenbach a. M.

I. *Physiologie.*

1) Langendorff, O., Zur Lehre von der Rhythmicität des Herzmuskels. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 409. 1894.

2) Kaiser, Karl, Untersuchungen über die Ursache der Rhythmicität der Herzbewegungen. III. Zeitschr. f. Biol. XXXII. 1. p. 1. 1895.

3) Langendorff, O., Die Reaktion des Herzmuskels auf Dauerreizo. Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 333. 1895.

4) Kaiser, Karl, Ueber die Ursachen der durch den constanten Strom an der Froschherzspitze ausgelösten rhythmischen Contraktionen. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 464. 1895.

5) Kaiser, Karl, Untersuchungen über die Ursache der Rhythmicität der Herzbewegungen. IV. Die compensatorische Ruhe des Ventrikels. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 446. 1895.

6) Engelmann, Th. W., Ueber den Einfluss der Systole auf die motorische Leitung in der Herzkammer, mit Bemerkungen zur Theorie allorhythmischer Herzstörungen. Arch. f. Physiol. LXII. 12. p. 543. 1896.

7) Engelmann, Th. W., Ueber den Ursprung der Herzbewegungen u. die physiologischen Eigenschaften der grossen Herzvenen des Frosches. Arch. f. Physiol. LXV. 3 u. 4. p. 109. 1896.

8) Courtade, Denis, Contribution à l'étude de la fonction rhythmique du coeur. Arch. de Physiol. norm. et pathol. 5. S. IX. 1. p. 69. 1897.

9) Dogiel, Joh., Beitrag zur vergleichenden Anatomie u. Physiologie d. Herzens. Arch. f. mikroskop. Anat. XLIII. 2. p. 223. 1894.

10) Bottazzi, Phil., Ueber die „postcompensatorische" Systole. Beitrag zur elektrischen Reizung des Herzens. Centr.-Bl. f. Physiol. X. 14. 1896.

11) Pickering, J. W., Further experiments on the embryonic heart. Journ. of Physiol. XVIII. 5 u. 6. p. 470. 1895.

12) Pickering, J. W., Experiments on the hearts of mammalian and chick-embryos, with special reference to action of electric currents. Journ. of Physiol. XX. 2 u. 3. p. 165. 1896.

13) Fuchs, Sigmund, Beiträge zur Physiologie des Kreislaufs bei den Cephalopoden. Arch. f. Physiol. LX. 3 u. 4. p. 173. 1895.

14) Smirnow, Alexis, Ueber die sensiblen Nervenendigungen im Herzen bei Amphibien u. Säugethieren. Anatom. Anzeiger X. 23. 1895.

15) Santesson, C. G., Eine Methode für künstliche Cirkulation durch das isolirte Froschherz. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 8. 1897.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCXLVII. p. 81.

16) Jacobj, Zur Physiologie des Herzens unter Berücksichtigung der Wirkung der Digitalis. Wien. klin. Wchnschr. X. 14. 1897.

17) Albanese, M., Influence des propriétés physiques des solutions sur le coeur de grenouille. Arch. ital. de Biol. XXV. 2. p. 300. 1896.

18) Locke, F. S., Towards the ideal artificial circulating fluid for the isolated frog's heart. Journ. of Physiol. XVIII. 4. p. 332. 1895.

19) Tunnicliffe, On the effect of a diastolic load on the diastolic expansion of the frog's heart. Journ. of Physiol. XX. 1. p. 51. 1896.

20) Langendorff, O., Untersuchungen am überlebenden Säugethierherzen. Arch. f. Physiol. LXI. 6. p. 291. 1895.

21) Porter, W. T., Der Verschluss der Coronararterien ohne mechanische Verletzung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 16. 1895.

22) Cohert Tyeritsch (Rob. Tigerstedt), Der Verschluss der Kranzarterien des Herzens. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 18. 1895.

23) Porter, W. T., Weiteres über den Verschluss der Coronararterien ohne mechanische Verletzung. Centr.-Bl. f. Physiol. IX. 22. 1895.

24) Buday, Koloman, Ueber die Herzfüllung während des Lebens u. nach dem Tode. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 348. 1895.

25) Samways, D. W., Sur l'influence des variations de volume de la cavité auriculaire du coeur sur le fonctionnement de l'oreillette. Arch. de Méd. expérim. VIII. 5. p. 596. 1896.

26) Hough, Theodore, On the escape of the heart from vagus inhibition. Journ. of Physiol. XVIII. 3. p. 161. 1895.

27) Hering, Heinrich Ewald, Ueber die Beziehung der extrakardialen Herznerven zur Steigerung der Herzschlagzahl bei Muskelthätigkeit. Arch. f. Physiol. LX. 9 u. 10. p. 429. 1895.

28) Van de Velde, Th. H., Ueber willkürliche Vermehrung der Pulsfrequenz beim Menschen. Arch. f. Physiol. LXVI. 3 u. 4. p. 232. 1897.

29) Grossmann, Michael, Ueber die Aenderungen der Herzarbeit durch centrale Reizung von Nerven. Ztschr. f. klin. Med. XXXII. 5 u. 6. p. 501. 1897.

30) Hunt, Reid, The fall of blood-pressure resulting from the stimulation of afferent nerves. Journ. of Physiol. XVIII. 5 and 6. p. 381. 1895.

31) Richet, Charles, La mort du coeur dans l'asphyxie chez le chien. Arch. de Physiol. norm. et pathol. 5. S. VI. 3. p. 653. 1894.

32) Mc Callum, H. A., Tongue-traction as a cardiac stimulant. Med. News LXVII. 13. p. 345. 1895.

33) Frank, Otto, Zur Dynamik des Herzmuskels. Ztschr. f. Biol. XXXII. 3. p. 370. 1895.

34) Benedikt, Moritz, Kreislaufs-Fragen. Ver-

handl. d. 14. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1896. Bergmann. p. 609.
35) Müller, Hermann, Eine neue Theorie des Herzstosses. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXVI. 20. 1896.
36) Scheiber, S. H., Ueber eine neue Eintheilung der Herzbewegungen (Systole, Diastole) u. die *Ludwig*'sche Herzstosstheorie. Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 5 u. 6. 1895.
37) Besold, Gustav, Zur *Martius*'schen Herzstosstheorie. Eine physikalische Begründung. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 49. 1896.
38) Schmidt, A., Ueber die Grundlagen der *Martius*'schen Herzspitzenstosstheorie. Deutsche med. Wochenschr. XX. 4. 1894.
39) Jankowski, Franz von, Kardiographische Untersuchungen. Inaug.-Diss. Königsberg 1895.
40) Badaracco, Stefano, Del cardiogramma. Studio critico e sperimentale. Arch. ital. di Clin. med. XXXIV. 2. p. 279. 1895.
41) Braun, Ludwig, Der Ausdruck der Herzbewegungen an der Thoraxwand. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 49. 50. 1896.
42) Meyer, E., Cardiographie chez le chien. Arch. de Physiol. norm. et pathol. 5. S. VI. 3. p. 693. 1894.
43) Haycraft, John Berry, and D. R. Paterson, The changes in shape and in position of the heart during the cardiac cycle. Journ. of Physiol. XIX. 5 u. 6. p. 496. 1896.
44) Trautwein, Josef, Ueber das Zustandekommen der katakroten Erhebungen der Pulscurve. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVII. 3 u. 4. p. 239. 1896.
45) Trautwein, J., Ueber Sphygmographie. Verhandl. d. 12. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1893. Bergmann. p. 339.
46) Magnus, Rudolf, Ueber die Messung des Blutdrucks mit dem Sphygmographen. Ztschr. f. Biol. XXXIII. 2. p. 178. 1896.
47) Robertson, G. Aitchison, On the irregularity seen in some sphygmographic tracings. Edinb. med. Journ. XLI. 3. p. 797. March 1896.
48) Knoll, Philipp, Ueber die Deutung der Pulscurven beim *Valsalva*'schen u. *Müller*'schen Versuch. Arch. f. Physiol. LVII. 8 u. 9. p. 406. 1894.
49) Hill, Leonard, Harold Barnard and J. H. Sequeira, The effect of venous pressure on the pulse. Journ. of Physiol. XXI. 2 u. 3. p. 147. 1897.
50) Weisz, Eduard, Die Pulswaage. Ein neuer Apparat zur Messung des Blutdrucks. Wien. klin. Wochenschr. VIII. 7. 1895.
51) Hallion, L., et Ch. Comte, Sur la forme du pouls total fourni par notre pléthysmographe. Arch. de Physiol. norm. et pathol. 5. S. IX. 1. p. 96. 1897.
52) Holowinski, Anton v., Ueber die Photographie der zwei Herztöne, gleichzeitig mit anderen physiologischen Wellen. Ztschr. f. klin. Med. XXXI. 3 u. 4. p. 201. 1896.
53) Einthoven, W., Ueber die Form des menschlichen Elektrokardiogramms. Arch. f. Physiol. LX. 3 u. 4. p. 101. 1895.
54) Braun, Ludwig, Zur Methodik der graphischen Darstellung der Herzbewegung. Wien. klin. Wochenschr. IX. 51. 1896.
55) Moritz, Demonstration eines Kreislaufmodells. Verhandl. d. 13. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 395.

Die Erörterung über den Ursprung der Herzbewegungen, ob neurogen oder myogen, über die im letzten Bericht schon ausführlich gesprochen wurde, ist noch nicht abgeschlossen. Langendorff (1) steht im Kampfe der Meinungen noch auf demselben Standpunkte wie 1884. Nach seiner Anschauung sind die Herzganglien die Quelle der selbständigen Thätigkeit des Herzens; dagegen bedarf der Herzmuskel zur Rhythmicität nicht der Mitwirkung von nervösen Elementen, da ihm die Fähigkeit zukommt, auf Dauerreize in rhythmische Thätigkeit zu gerathen. Den Versuch von Kaiser, dem Herzmuskel diese Fähigkeit abzusprechen, erklärt L. für verfehlt, und wendet sich besonders gegen die Einwände, die Kaiser gegen die an der abgeklemmten Herzspitze angestellten Versuche Langendorff's gemacht hat. Nach der Aeusserung von Kaiser soll die nach Bernstein abgeklemmte Spitze des Froschherzens, wenn sie durch irgend welchen Reiz wieder zu Bewegungen veranlasst wird, keine richtigen Pulse zeigen; was so scheine, werde dadurch vorgetäuscht, dass die Spitze durch die Contraktionen des Ventrikelrestes passiv mit Blut gefüllt werde und sich dann von Zeit zu Zeit, ihrer Elasticität zu Folge, zusammenziehe. L. zeigt nun dem gegenüber unter Wiederholung und sorgsamer Nachprüfung seiner früheren Versuche, dass dies nicht zutrifft, und zwar aus folgenden Gründen nicht: 1) Die Schlagfolge der Herzspitze hängt gar nicht von der des Ventrikelrestes ab; 2) auch bei geringem Blutdruck, der zur „Dehnung" der Spitze nicht ausreicht, ja selbst bei Stillstand des Ventrikelrestes (Muscarin) kann dieser zum Pulsiren gebracht werden; 3) dasselbe Verhalten wie bei Reizung mit Salzkrystallen sieht man unter dem Einfluss gewisser Gifte (Atropin), die pseudoautomatische Pulse der stillstehenden Spitze bewirken; 4) die durch chemische Reizung hervorgerufenen Spitzenpulse sind von Aktionströmen begleitet.

In der hierauf erschienenen Arbeit hat Kaiser (2) die Deutung seiner Versuche etwas geändert, ohne Langendorff's Anschauung als richtig anzuerkennen; an dem Vorhandensein von Aktionströmen bei „Spitzenpulsen" erklärt er nicht gezweifelt zu haben. Langendorff (3) weist darauf hin, dass hiermit das Vorkommen richtiger Pulse anerkannt werde. Ferner theilt er verschiedene, von seinem Schüler Dr. Fonrobert angestellte Versuche kurz mit, die sich gegen die Kaiser'sche Deutung der bei galvanischer Reizung in der Herzspitze auftretenden Pulse richten. Nach Allem dürfe man auch fürderhin ohne Bedenken den Satz gelten lassen, dass der constante Strom den Herzmuskel zur rhythmischen Thätigkeit bringt.

Demgegenüber theilt Kaiser (4) dann seinerseits einen Versuch mit, aus dem hervorgeht, dass schon sehr geringe und langsam verlaufende Schwankungen des galvanischen Stromes Zuckungen der Herzspitze auslösen können; er beharrt demnach auf seiner Anschauung, wonach die durch den constanten Strom hervorgerufenen Pulse der Herzspitze auf zufälligen Stromschwankungen beruhen.

Die Engelmann'schen Versuche (vgl. vorigen Bericht 9) kranken nach Kaiser (2) an dem

Fehler, dass man am Froschherzen aus der Differenz der Latenzzeiten nicht die Fortpflanzungsgeschwindigkeit berechnen könne, weil die Latenzzeiten in viel höherem Grade durch die wechselnde Erregbarkeit der Reizstellen bestimmt werden, als durch ihre Entfernung vom Ventrikel. Wurden in K.'s eigenen Versuchen bei verschiedener Erregbarkeit der Reizstellen gleiche Stromstärken angewendet, so hatte die erregbarere Stelle immer die kürzere Latenzzeit, gleichviel, ob sie die dem Ventrikel näher oder ferner gelegene war. Waren beide Stellen gleich erregbar, so erhielt K. mit denselben Reizstärken auch gleichwerthige Latenzzeiten.

Von den übrigen Ausführungen K.'s erwähnen wir noch die Bestätigung des Versuchs von Pagliani (1874), der unter Anwendung des von K. angegebenen Verfahrens leicht gelingt, und einen bis jetzt noch nicht beschriebenen Versuch an dem mit Helleboreïn leicht vergifteten Froschherzen: Bei diesem gelingt es sehr wohl, durch Reizung des Vorhofs Extracontraktionen des Ventrikels auszulösen, während Reizungen des Ventrikels ganz ohne Einfluss auf die Bewegungen des Vorhofs bleiben: die leitende Verbindung vom Ventrikel zum Vorhof ist durch das Helloboreïn aufgehoben, während sie in umgekehrter Richtung noch besteht. Demnach könne die Leitung vom Ventrikel zum Vorhof nicht mit der vom Vorhof zum Ventrikel identisch sein; vielmehr steht K. nicht an, zu behaupten, dass die Auslösung einer Vorhofscontraktion nach Reizung des Ventrikels auf einem reflektorischen Vorgang beruht.

In einer späteren Arbeit beschäftigt sich Kaiser (5) mit der compensatorischen Ruhe des Ventrikels, die er nicht auf die „refraktäre Periode des Ventrikels" (Engelmann) zurückführt, sondern aus seiner in unserem vorigen Bericht angedeuteten Ganglienhypothese ungezwungen erklären zu können glaubt. Die Rhythmicität und auch die compensatorische Ruhe kommen nach dieser Hypothese dadurch zu Stande, dass der die Contraktion auslösende, constant einwirkende Reiz durch die Erregung von „cellulipetalen" Nerven gehemmt wird, die durch die Muskelcontraktion selbst gereizt werden. Die Hemmung und die durch sie bedingte Pause dauert so lange, bis die Erregung dieser cellulipetalen Nerven so weit abgeklungen ist, dass die Erregung der motorischen Ganglien der Ventrikelbasis wieder wirksam wird. Wenn diese Hypothese richtig ist, so muss die compensatorische Ruhe des automatisch schlagenden Herzens folgendes Verhalten zeigen: 1) sie muss um so länger sein, je früher nach der Vollendung der Ventrikelsystole die Extrazuckung ausgelöst wird; 2) sie muss mit der Zahl der eingeschalteten Extracontraktionen wachsen; 3) sie ist um so länger, je rascher zwei eingeschaltete Extrazuckungen aufeinander folgen; 4) auch der durch continuirliche Reizung rhythmisch schlagende Ventrikel muss die compensatorische Ruhe nach Extrazuckung zeigen. Die von K. mitgetheilten Versuchsergebnisse über das Verhalten des automatisch schlagenden Herzens gegenüber intercurrirenden Reizen entsprechen vollkommen diesen Forderungen. *Das automatisch schlagende Herz verhält sich also nach K. intercurrirenden Reizen gegenüber durchaus anders als ein Herz, das durch rhythmisch erfolgende Reize zu rhythmischer Thätigkeit gezwungen wird. Wenn Engelmann zu anderen Resultaten* gelangt, so liege das an seinem allzu summarischen Verfahren, das bei einem so heiklen Organ wie das Herz zu Täuschungen führen müsse.

Ohne sich um die Einwände Kaiser's zu kümmern, setzt Engelmann (6) seine Versuche am suspendirten Froschherzen fort. Die Versuchsergebnisse sollen hier im Einzelnen nicht wiedergegeben werden, weil eine auch nur annähernd erschöpfende Darstellung den Rahmen dieses Berichts überschreiten würde und weil schliesslich Jeder, der in dieser Frage auf dem Laufenden bleiben will, die Arbeiten Engelmann's genau durchlesen muss. Die Versuche liefern den Beweis dafür, dass die Leitungsgeschwindigkeit in der Kammermuskulatur für die Fortpflanzung des Contraktionreizes jedesmal durch eine Zusammenziehung der Muskulatur für einige Zeit vermindert wird. Von E. wird dieses Versuchsergebniss zur Erklärung der verschiedensten Arten allorrhythmischer Herzthätigkeit herangezogen, die danach in jedem Falle auf Grund der Engelmann'schen Theorie der Herzthätigkeit genügend zu erklären sein dürfte. Die für die Ermüdung der Leitung im Kammermuskel gefundenen Werthe sind gleicher Ordnung mit den entsprechenden, früher für die Leitung zwischen Kammer und Vorkammer gefundenen; sie liefern somit nach E. eine kräftige Stütze für die Annahme, dass auch die Fortpflanzung des motorischen Reizes von Vorkammer auf Kammer und umgekehrt durch reine Muskelleistung zu Stande kommt.

Der *Ursprung der Herzbewegungen* ist nach Engelmann (7) weder im Vorhof, noch im Sinus, sondern im Anfangstheil der grossen Venenstämme zu suchen. In sehr klarer und übersichtlicher Darstellung zeigt E., dass die obere, wie die untere Hohlvene, wahrscheinlich auch die Lungenvenen, für sich automatisch periodisch thätig sein können und, im Zusammenhang mit dem übrigen Herzen belassen, synchron mit dem Venensinus pulsiren. Dies geschieht ohne Mitwirkung von Nerven, denn die genaue mikroskopische Untersuchung kann an diesen Venenstämmen höchstens gelegentlich einige Ganglienzellen nachweisen; dagegen ist diese Thätigkeit an das Vorhandensein einkerniger quergestreifter Muskelzellen in der Venenwand gebunden. Mittels der Suspensionmethode wird ferner gezeigt, dass von jeder Stelle der einzelnen Hohlvene aus eine direkte motorische Leitung („offenbar rein muskulärer Art wie

zwischen den übrigen Herzabtheilungen") besteht, wodurch es ermöglicht wird, dass von jeder beliebigen Stelle der grossen Venen aus eine Revolution des ganzen Herzens ausgelöst und somit das Tempo des Herzschlags beeinflusst werden kann. Der Modus der in den Venen entstehenden normalen Erregung des Herzens weicht principiell von dem der normalen Erregung der Vorkammern und der Kammer ab, denn wie die Untersuchung nach der Methode der Extrasystolen darthut, hat eine Extrasystole an den Venen keine compensatorische Ruhe zur Folge wie bei den übrigen Theilen des Herzens. Nach E.'s Darlegungen würde dies beweisen, dass die Erregung in den Venen nicht in regelmässigen, vom augenblicklichen Zustand der zu erregenden Muskelfasern unabhängigen Intervallen, sondern in Pausen erfolgt, deren Dauer im Gegentheil unmittelbar vom Zustande der Muskelfasern abhängt. E. nimmt demnach an, dass in den Muskelfasern der Herzvenen continuirlich Erregungsursachen erzeugt werden, die bei einer gewissen Höhe eine Contraktionwelle auslösen. Durch diese wird die Muskelsubstanz vorübergehend ihrer Contraktilität und ihres Leitungsvermögens beraubt (refraktäre Phase) und die automatische Entwickelung der Erregungsursachen vorübergehend eingeschränkt; bald aber hebt diese wieder an, Contraktilität und Leitungsvermögen kehren zurück und es entsteht eine neue Contraktionwelle u. s. w. Da demnach in den muskulären Theilen des Herzens alle Bedingungen zum Entstehen der Herzthätigkeit gegeben sind, andererseits für die Annahme einer Erzeugung der automatischen Herzreize durch die Ganglienzellen des Herzens keine zwingenden Gründe vorhanden sind, *so wäre es nach E. „an der Zeit, die alte Lehre vom excitomotorischen Gangliensystem des Herzens definitiv fallen zu lassen“.* Dafür spräche auch der Umstand, dass das embryonale Herz schon lange vor der Entstehung von Herznerven in ganz regelmässiger Weise pulsire.

Auf Grund seiner Reizungsversuche an verschiedenen Theilen des Froschherzens (Aortenbulbus, Ventrikel, Vorhof, Venensinus) kommt Conrtade (8) zu folgenden mit den Versuchen Engelmann's gut übereinstimmenden Schlüssen: Der Ventrikel des Froschherzens ist nicht nur im Anfange, sondern auch noch während des grössten Theiles seiner Systole für schwache und mittlere Ströme unempfindlich. Die Kammercontraktionen, die manchmal nach anscheinend langer Latenzperiode auftreten, beruhen nicht auf direkter Muskelreizung, sondern schliessen sich an durch Stromschleifen angeregte Contraktionen des Vorhofs an.

Der Anstoss zur Herzaktion geht vom Venensinus aus; war eine Extracontraktion der Kammer oder Vorkammer durch direkte Reizung zu Stande gekommen, so wird die erste darauf folgende Contraktion des Sinus vom Vorhof und Ventrikel nicht fortgesetzt und es entsteht eine Pause. Die darauf folgende Sinuscontraktion stellt jedoch sofort die regelmässige Schlagfolge wieder her.

Dogiel (9) behauptet gegenüber der rein muskulären Theorie der Herzbewegung seinen früheren Standpunkt, da manche der als Stütze für diese Theorie angeführten Thatsachen nicht stichhaltig seien. So z. B. die Annahme, dass die Froschherzspitze ganglien- und nervenfrei sei. Im Gegentheil hat D. Nerven im ganzen Froschherzventrikel bis zur Spitze, Ganglienzellengruppen im oberen Drittel des Ventrikels reichlich, vereinzelt auch noch unterhalb des oberen Drittels gefunden. Kasem-Beck fand bei zahlreichen Säugethieren dasselbe Verhalten. Alle diese Arbeiten sind älteren Datums, „scheinen aber den Verfassern nicht bekannt zu sein“.

D. veröffentlicht nun *neuere Untersuchungen über das Herznervensystem des Flusskrebses.* Es geht daraus hervor, dass das Herz des Flusskrebses, das bisher nach verschiedenen negativ ausgefallenen Untersuchungen als der Typus eines nervenlosen Herzens betrachtet wurde, recht reichlich mit Nervenzellen und Nervenzweigen versehen ist. Physiologische Versuche ergaben, dass wie beim Hummer die Reizung der Hauptganglienkette, so beim Krebs die elektrische Reizung an den „Ligamenta cordis“, längs deren die Nerven verlaufen, ebenso die Durchtrennung der Vorhöfe, diastolischen Stillstand hervorrufen. Andererseits schlagen Herzen, die halbirt sind, genau wie vorher weiter. D. verwerthet diese Ergebnisse für die neurogene Theorie der Herzbewegungen.

In seinen *elektrischen Reizversuchen am embryonalen Hühnerherzen* sah Bottazzi (10) die auf die sog. compensatorische Pause folgende Systole immer grösser ausfallen, als die vorhergehenden und nachfolgenden Zuckungen des Herzens. Beim Amphibienherzen ist die Erscheinung nicht regelmässig anzutreffen (Langendorff), sondern, wie B. nachweist, nur dann, wenn die Reizung, die zur „Extrazuckung“ geführt hat, am Vorhof oder mindestens in der Atrioventrikularfurche angreift. Die Ursache ist hier nach B. die Mitreizung des Vagusstammes, die eine Erhöhung der chemischen Umsetzungsvorgänge innerhalb der Herzmuskelzellen erzeugen soll, wodurch die Kraft der nächsten Systole vermehrt wird. Beim embryonalen Herzen kommt natürlich keine Vaguswirkung in Betracht; da beim Embryo alle Assimilationvorgänge sehr lebhaft sind, so sei es nur natürlich, dass der auf eine Ruhepause folgende erste Herzpuls kräftiger ausfällt, als die übrigen.

Pickering (11) verwahrt sich gegen den Vorwurf von His, dass bei seinen Versuchen über *Giftwirkungen an embryonalen Herzen* die erhaltenen Ergebnisse durch verschiedene Temperatur der zugesetzten Giftlösungen getrübt seien, und führt neue Versuche als Stütze seiner früheren in's Treffen. Die Einzelheiten der mit Alkohol,

Veratrin und Ammoniak, sowie mit Atropin und Muscarin angestellten Untersuchungen können hier nicht ausführlich wiedergegeben werden. Erwähnt sei nur, dass Muscarin, das bei ganz jungen Embryonen wirkungslos ist, am Herzen des etwa 200 Stunden alten Hühnerembryo ähnliche Wirkungen ausübt, wie am Froschherzen, und dass die Wirksamkeit des Giftes mit dem Alter des Embryo zunimmt. Atropin wirkt auch in diesem Falle antagonistisch. Diese Versuche bilden somit eine Bestätigung der früheren Untersuchung von Krukenberg und von Kobert.

Neuere Untersuchungen Pickering's (12) beziehen sich zum grossen Theile auf *Herzen von Säugethierembryonen* und umfassen zahlreiche Beobachtungen über den Einfluss elektrischer Ströme auf diese. Die herausgenommenen Embryonen wurden in einer Mischung des mütterlichen Blutes mit physiologischer Kochsalzlösung gehalten, worin die Herzen 3—4 Tage lang arbeiteten; Eiereiweiss mit Kochsalzlösung hatte fast den gleichen Effekt. Etwas weniger günstig war die Wirkung der verschiedenen neuerdings als „Nährflüssigkeiten" angegebenen colloiden Substanzen und Mischungen (*Grimaux'* Colloid C und *Albanese's* Gummilösung). Im Allgemeinen ist die Wirkung von Coffein, Antiarin, Digitalin, Strophantin, Nicotin, Veratrin und Morphin dieselbe bei Säugethier-, wie bei Hühnerembryonen, nur in der Wirkung des Muscarin und Atropin ergab sich insofern ein Unterschied, als die specifische antagonistische Wirkung dieser Medikamente bei Säugethierembryonen jeden Alters bereits zu Tage trat. Chloroform wirkt herabmindernd, Aether anregend auf die Herzthätigkeit.

Das wichtigste Ergebniss der elektrischen Reizversuche ist wohl die Feststellung von Hemmungswirkungen gewisser elektrischer Reize zu einer Zeit, wo von einem entwickelten Nervenapparat des Herzens noch keine Rede sein kann.

Die Ergebnisse der von Fuchs (13) in der zoologischen Station zu Neapel ausgeführten Versuche über den *Kreislauf der Cephalopoden* sind in der Hauptsache folgende:

Der arterielle Blutdruck der Cephalopoden kann sehr hohe Werthe erreichen; der Mittelwerth liegt bei 40 mm, das Minimum bei 25, das Maximum bei 80 mm Hg. Die Anzahl der Herzpulse beträgt im Mittel 35—38 in der Minute; die Anzahl der Respirationbewegungen 23—29. Die Pulscurve zeigt ausser der kardialen Periodik eine zweite, die den Athmungschwankungen der Säugethiercurve ähnlich ist. Die Energie und Zahl der Herzcontraktionen, sowie die Höhe des Blutdruckes sind in hohem Maasse von dem Innendrucke und dem Grade der Arterialisirung des Blutes abhängig. Die NN. viscerales führen, wie dies bereits Bert, Fredericq und Ransom gezeigt haben, *Hemmungsfasern* für das Herz, die in steter, aber schwacher tonischer Erregung sind. Der Tonus geht von den perioesophagealen Ganglien aus. Ausser den herzhemmenden Fasern verlaufen im Stamme der NN. viscerales auch solche, die den Blutdruck steigern können und gleichfalls einen centralen Tonus besitzen. Nach Durchschneidung *eines* N. visceralis bleibt die Schlagfolge meist dauernd erhöht, während die Herabsetzung des Blutdruckes sehr bald aufhören und wieder dem normalen Druck Platz machen kann.

Smirnow (14) wies mittels eines besonderen Färbeverfahrens im Herzen von *Amphibien und Säugethieren* eigenthümlich geformte, innerhalb des Bindegewebes, vorzüglich im Endokard gelegene *Nervenendigungen* nach, die er nach ihrer Lage und Beschaffenheit als sensible Apparate anspricht. In zwei Versuchen wurde der Vagus der einen Seite durchschnitten, worauf sich später ein Theil der Nervenendigungen als entartet erwies. Dies führte Sm. zu der Vermuthung, dass es sich um die Endigungen depressorischer Fasern handelt, doch verspricht er noch weitere Untersuchungen in dieser Richtung. Auch für pathologische Fälle dürfte es sich empfehlen, diesen Apparaten mit geeigneten Färbemethoden genauer nachzuspüren.

Die von Sautesson (15) beschriebene *Methode der künstlichen Cirkulation am Froschherzen* unterscheidet sich von den bisher meist verwendeten hauptsächlich dadurch, dass das Blut den natürlichen Weg durch das Herz nimmt und mit Hülfe der natürlichen Klappen in die rechte Richtung geleitet wird. Vorhöfe und Sinus werden bei der Präparation mit den hinteren Theilen des Thorax in Verbindung gelassen, wodurch bei mässigem Druck des zufliessenden Stromes Insufficienz sehr gut vermieden werden kann. Das Herz liegt in einem luftdicht abgeschlossenen Gefäss und schreibt seine Volumenschwankungen plethysmographisch auf; ausserdem wird der Venen- und Arterienpuls durch sehr empfindliche Tambours verzeichnet; die Stromgeschwindigkeit wird durch Messen des geförderten Blutes bestimmt. Nach den bis jetzt vorgenommenen Versuchen eignet sich die Anordnung recht gut zu toxikologischen Versuchen.

Auch Jacobj (16) benutzt den *natürlichen Weg durch Hohlvenen und Aorta*, um das Froschherz isolirt arbeiten zu lassen, da er feststellen konnte, dass das Herz am *Williams*'schen Apparat unter ganz abnormen Bedingungen thätig ist, die die Versuchsergebnisse wesentlich beeinflussen können. J. suchte die Druckverhältnisse möglichst den am Frosch gemessenen Werthen anzupassen; der venöse Druck am Apparat beträgt demnach 10—20 mm Wasser, während der Aortendruck constant auf 50—60 cm gehalten wird. Verschiedene Hülfsapparate erlauben es, ausser Blutdruck und Pulszahl auch die geförderte Blutmenge direkt am Kymographion aufzuschreiben, so dass also das Pulsvolumen und die geleistete Arbeit, in Kilogrammmetern ausgedrückt, jederzeit leicht berechnet werden können. Die ausführliche Arbeit, welche über die gewonnenen Beobachtungen berichten soll, hat dem *Ref.* noch nicht vorgelegen.

Bei diesen Cirkulationversuchen am isolirten Froschherzen wird vielfach die *Albanese'sche Flüssigkeit* benutzt. Diese, eine 2proc. Lösung von arabischem Gummi, mit Natr. carbon. leicht alkalisch und mit 0.6% Chlornatrium „isotonisch" gemacht, genügt, um das Herz Stunden lang arbeiten zu lassen, vorausgesetzt, dass man der Flüssigkeit stets die nöthige Menge Sauerstoff zuführt. Albanese (17) zeigt, dass es thatsächlich auf die physikalischen Eigenschaften der Lösung, die Viscosität und die Isotonicität, ankommt, da andere Lösungen, die sich anscheinend ganz gut als Nährlösung eignen würden,

nicht genügen, weil ihnen entweder die eine oder die andere Eigenschaft abgeht. Der Einwand von Howell und Cooke, dass es auf die im Gummi enthaltenen Kalksalze ankomme, wird dadurch widerlegt, dass auch nach Ausfällung aller Kalksalze die Lösung wie vorher wirkt. Schliesslich werden noch Versuche mitgetheilt, aus denen hervorgeht, dass das Froschherz ohne jede Ernährung eine Zeit lang arbeiten kann, dass es sich also bei der Gummilösung thatsächlich nicht um ihre nährenden, sondern nur um ihre physikalischen Eigenschaften handelt. Ein von jeder Flüssigkeit befreites Froschherz schlägt nämlich auch dann längere Zeit, wenn unter Druck mittels des *Williams*'schen Apparates *Luft* hindurchgeleitet wird.

Auch Locke (18) führt die Wirksamkeit der *Albanese*'schen Lösung zum Theil auf den Kalium-, Magnesium- und Calciumgehalt des arabischen Gummi zurück. Diese Stoffe sind im Gummi als Salze der Arabinsäure enthalten; das von L. dargestellte Natriumsalz der Arabinsäure giebt eine ganz ähnliche schleimige Lösung, bei der jedoch das Herz bald zum Stillstand kommt. Durch Zusatz von 1% Dextrose zu einer Lösung von Kalk- und Magnesiumsalzen konnte L. eine sehr wirksame „Nährflüssigkeit" für das Froschherz gewinnen.

Die Versuche von Tunnicliffe (19) liefern einen Beitrag zu der Frage, *ob die Ventrikeldiastole ein aktiver oder ein passiver Vorgang ist*. T. arbeitete mit Froschherzen an einem dem *Williams*'schen nachgebildeten Apparat, der erlaubte, auf das Herz einen beliebig hohen Aussendruck einwirken zu lassen. Er fand, dass keine Diastole des Froschherzventrikels mehr zu Stande kommt, wenn der Aussendruck so gesteigert wird, dass er nur noch um 5—8 cm (Wasser) hinter dem Innendruck zurückbleibt. Diese 5—8 cm Differenz würden also dem Widerstand gleichkommen, den der Ventrikel der Ausweitung entgegensetzt. Bei Ermüdung und lähmenden Giften wurde dieser Unterschied geringer, bei kleinen Digitalisgaben wurde er grösser.

Ueber Untersuchungen am überlebenden Säugethierherzen berichtet Langendorff (20).

Bisher hat es an einem brauchbaren Verfahren gefehlt, um am isolirten Herzen des Warmblüters elementare Versuche anstellen und an diesem Fragen lösen zu können, zu deren Behandlung sich das Kaltblüterherz weniger eignet. Die zu diesem Zwecke angegebene Methode von Nowell-Martin isolirt das Herz nicht ganz und erscheint ausserdem recht umständlich. Im Gegensatze dazu ist das Verfahren von L. ein recht einfaches zu nennen. Obwohl man in die Coronargefässe keine Kanülen einbinden kann, erreicht man die Durchblutung in denkbar vollkommenster Weise, wenn man die blutspendende Kanüle in die aufsteigende Aorta vor dem Ursprunge der Kopfarterien nach dem Herzen hin gerichtet einbindet und einen solchen Injektiondruck wählt, dass die Semilunarklappen der Aorta sich verschliessen und auch bei kräftiger Thätigkeit der linken Kammer geschlossen bleiben. Dazu ist kein sehr hoher Druck nöthig, da die Herzhöhlen leer bleiben. Das Blut, das aus der Kranzvene ausfliesst, läuft vom geöffneten Vorhofe einfach ab. Zur Durchblutung verwandte L. das defibrinirte Blut desselben Thieres, meist Katzen, doch auch Hunde und Kaninchen, doch eignet sich auch frisches Schlachthausblut. Die Vorrichtung zur Registrirung der Herzbewegung besteht darin, dass an der Herzspitze durch ein eingestossenes Häkchen ein Faden angreift, der über eine Rolle geleitet wird und die Exkursionen auf eine eigens gebaute Lufttrommel überträgt.

Von den *Versuchsergebnissen* ist zunächst das wichtigste, dass man mit dem Verfahren das anscheinend erloschene Leben des Herzens (so lange dieses noch nicht starr geworden ist, also manchmal noch nach 2 Stunden) zurückzurufen und seine Leistungsfähigkeit zum Mindesten mehrere Stunden lang zu erhalten vermag. Da hierbei nur die Kranzgefässe mit Blut gespeist werden, so ist dadurch die alte Haller'sche, von manchen Physiologen noch heute anerkannte Lehre, nach der das in die Herzhöhle gelangende Blut den Erreger der Herzbewegungen abgäbe, endgültig widerlegt. Von einzelnen Versuchsergebnissen seien kurz folgende erwähnt, obwohl sie von L. mehr als vorläufige angesehen werden:

1) Die Herztöne. Durch ein an die Herzwand angelegtes Schlauchstethoskop konnte man einen deutlichen geräuschähnlichen systolischen Ton hören, der nur muskulären Ursprung haben kann. 2) Vagusreizung. Der Vagus wird in Verbindung mit dem Herzen herausgenommen und tetanisirt, meist mit vollkommenem Erfolge; einmal dauerte der Herzstillstand fast genau 4 Sekunden. 3) Giftwirkungen: Muscarin bewirkt vorübergehende Stillstände und geringe Abflachung der Exkursion; die antagonistische Wirkung des Atropin tritt prompt in Erscheinung, auch ist danach eine grössere Stärke der Pulse zu bemerken als vor Einführung der beiden Gifte. Vagusreizung ist jetzt selbst bei den höchsten Stromstärken unwirksam. Kaliumchloridlösung, 7.4proc., bewirkt definitiven Stillstand. 4) Temperatureinflüsse: Durch kühles Blut wird die Thätigkeit verlangsamt, durch warmes beschleunigt; am Katzenherz bei starker Abkühlung manchmal Neigung zu tetanoiden Contraktionen (wie manchmal beim Froschherz) beobachtet. 5) Elektrische Reizung: Einzelreiz im Beginne der Systole erfolglos, während der Diastole Extrazuckung mit darauffolgender compensatorischer Pause; *also dasselbe Verhalten wie beim Froschherzen*. Zu beachten ist, dass die erste Zuckung nach der compensatorischen Pause um so kräftiger ist, je kleiner die Extrazuckung war, also gleichfalls eine Compensation darstellt, durch die die Constanz der Herzarbeit verbürgt wird. „Gesetz der Erhaltung der Zuckungsstärke (Langendorff)." 6) Blutsperrung. Wird die Blutzufuhr unterbrochen, so wird die Herzthätigkeit allmählich schwächer und erlischt zuletzt, ist aber durch erneute Blutzufuhr jederzeit wieder hervorzurufen. Das bei Abklemmung der Coronariae auftretende „Wogen" (Cohnheim u. A.) kann demnach auf die Blutsperrung allein bezogen werden. 7) Erschöpfung und Wiederbelebung. Wie am Froschherz, so gelingt es auch hier, das Herz durch längeres Ausspülen mit Kochsalzlösung ganz zu erschöpfen und dann durch Blutzufuhr neu zu beleben. Versuche mit künstlichen Nährflüssigkeiten werden in Aussicht gestellt.

Ueber die *Ursachen des Herzstillstandes nach*

Verschluss der Kranzarterien sind die Meinungen bis jetzt noch getheilt. Die Einen behaupten, dass dieser Stillstand auf der Unterbrechung der Blutzufuhr in das Gebiet der unterbundenen oder abgeklemmten Arterie beruht, die Anderen beziehen den Stillstand auf die mechanische Verletzung des Nerven- oder Muskelgewebes des Herzens. Porter (21) hat nun einen Verschluss der Kranzarterien ohne mechanische Verletzung des Herzens dadurch zu erzielen gewusst, dass er einen entsprechend gebogenen, in eine Arteria subclavia eingebundenen Glasstab in die linke Kranzarterie vorschob. Wenn die Lichtung des Gefässes verschlossen war, kam das Herz nach etwa 2 Minuten zu völligem und endgültigem Stillstande. Wurde die Blutzufuhr nicht länger als 50 Sekunden unterbrochen, so kam das Herz in der Regel von selbst oder nach Massage wieder in normale Thätigkeit. Eine mechanische Verletzung wird durch diesen Eingriff nicht bedingt. P. zieht aus diesen Versuchen den Schluss, dass das Fallen des Blutdrucks, das Steigen des diastolischen Drucks in der Herzkammer und der endliche Stillstand des Herzens, kurz, *der gesammte Symptomencomplex, der durch den Verschluss der linken Coronararterie hervorgerufen wird, nicht auf mechanischer Verletzung, sondern auf plötzlicher Anämie beruht. Ob diese Anämie einen coordinirenden Muskel- oder Nervenapparat zerstört, bleibe unentschieden.*

Porter hat in seiner Arbeit einen Versuch kurz mitgetheilt, aus dem Tyeritsch (22) folgern zu können glaubt, dass die bei Verschluss der Coronararterie auftretenden Flimmerbewegungen des Herzens, die dem endlichen Stillstande vorausgehen, auf zufälligen Nebenverletzungen beruhen, wie T. dies früher selbst behauptet hat.

Porter (23) bezeichnet dies als einen voreiligen Schluss, da Tyeritsch seine ausführliche Arbeit nicht abgewartet habe. Nur bei einem von 19 Versuchen blieb das Flimmern aus, wahrscheinlich weil die Erregbarkeit der Muskelfasern bei diesem Thiere schon zu sehr herabgesetzt war. Andererseits bewirkten selbst tiefgreifende Verletzungen der Herzwand, die absichtlich angelegt wurden, weder Flimmern noch Herzstillstand. Diese Erscheinungen beruhen demnach einzig auf der Anämie des Herzmuskels; sie treten um so sicherer ein, je grösser das von der Blutzufuhr abgeschnittene Gebiet des Herzmuskels ist; so trat der Stillstand bei Verschluss der Art. coron. sin. in 100, bei Verschluss des R. circumflexus in 64, bei Verschluss der Art. coron. dextra nur in 14% der Fälle ein.

Die aus dem Laboratorium v. Basch's stammende Arbeit von Buday (24) beschäftigt sich zunächst mit dem *Füllungzustande der beiden Herzhälften nach dem Tode.* Das Versuchsthier wurde durch verschiedene Mittel: Erstickung, Digitalin, Muscarin, Chloralhydrat, tetanisirende Ströme getödtet und der Blutinhalt der Herzhöhlen durch Wägung festgestellt; um den Einfluss von peripherischen Krämpfen auszuschalten, waren die Thiere, bei denen gleichzeitig Carotisdruck und Athmung registrirt wurden, curarisirt. Es ergab sich nun, dass das rechte Herz nach dem Tode jedesmal einen grösseren Inhalt hatte als das linke, dass das Verhältniss beider zwischen 1.42 : 1 und 4.5 : 1 schwankte. Bei langsamem Absterben war der Unterschied in der Füllung geringer als bei raschem Tode, was nach Maassgabe der Versuche darauf beruhte, dass da, wo der Tod rasch eintrat, der Herzmuskel in einem gewissen Zustande der „Schrumpfung“ still stand. Damit stimmte es überein, dass in Folge dieses Schrumpfungzustandes, der natürlich am linken Ventrikel sich deutlicher ausspricht, in der Agone sich Lungenschwellung entwickelte und Ekchymosen in den Lungengefässen auftraten. B. will aber die Versuche nicht so ausgelegt wissen, dass die „Herzschrumpfung“ durch die Schnelligkeit des Absterbens bedingt wird oder dass die Erschlaffung des Herzmuskels sich beim langsamen Absterben entwickelt, sondern die Sache liegt so, dass Eingriffe, die eine sich in einem stärkeren Missverhältnisse zwischen der Füllung beider Herzhälften aussprechende Herzschrumpfung bewirken, das Herz (oder vielleicht besser das Thier?) rascher tödten. Besonders bei Digitalisvergiftung war die Füllung des rechten Herzens eine verhältnissmässig sehr beträchtliche, einmal aber auch bei Muscarin, wenn dieses Mittel in starker Concentration (5%) angewendet wurde.

Des Ferneren beschäftigte sich B. auch mit dem Füllungzustande der beiden Herzhälften während des Lebens. Es wurde bei Thieren das Herz freigelegt, eine Schlinge um die Atrioventrikularfurche gelegt und im Augenblicke der Diastole zugezogen, worauf das Herz herausgeschnitten und der Inhalt bestimmt wurde. Am normalen Thiere fand sich, entsprechend der theoretischen Voraussetzung, der Inhalt beider Kammern gleich; dasselbe Ergebniss hatte der Versuch beim Vagusstillstande und beim Digitalinthiere zu einer Zeit, wo noch keine wesentliche Veränderung der Pulsfrequenz vorhanden war. Bei der Erstickung dagegen und am Muscarinherzen (Pulsverlangsamung) wies diese Methode eine relativ stärkere Füllung der rechten Kammer nach (1.2 rechts zu 1 links bis 2.9 rechts zu 1 links), wodurch frühere Versuchsergebnisse v. Basch's eine direkte Bestätigung erfahren haben. Bemerkenswerth ist der Unterschied zwischen dem durch Vagusreizung gehemmten und dem Muscarinherzen, der von B. gegen die Schmiedeberg'sche Auffassung der Muscarinwirkung verwerthet wird; doch sei hier darauf hingewiesen, dass sich dieses Ergebniss nur auf einen einzigen Versuch stützt und daher weiterer Bestätigung bedarf. Giebt doch B. selbst zu, dass die höchst auffallenden Versuchsergebnisse am Digitalinthiere wegen zu geringer Zahl der Versuche nur unter dem Vorbehalte ausgedehnter

Nachprüfung mitgetheilt werden. Die in der geschilderten Weise angestellten Versuche am Digitalinthiere hatten nämlich ergeben, dass die rechte Kammer 3—9mal mehr Blut enthielt als die linke, und zwar zu einer Zeit, wo nur die günstige Wirkung der Digitalis in Erscheinung getreten war. Bei genauerer Beobachtung stellte sich heraus, dass dieses wunderbare Ergebniss darauf beruhte, dass die linke Kammer mit ihrer Systole und Diastole der Thätigkeit der rechten Kammer nachhinkte; wurde der richtige Augenblick der Abschnürung wahrgenommen, so konnte man beide Kammern in gleichem Füllungzustande antreffen.

Marey erklärt es für eine physikalische Unmöglichkeit, dass der Vorhof während der Ventrikelsystole einen nach dem Ventrikel zu gerichteten Blutstrom erzeugen könne. Samways (25) sucht nun mit Hülfe eines die verschiedenen Herzhöhlen durch Kautschukballons imitirenden Phantomes, sowie durch mathematische Berechnungen den Nachweis zu führen, dass der Vorhof wohl im Stande sei, während eines Theiles der Ventrikelsystole der Kammer noch seinen Inhalt zuzusenden. Verschiedene pathologische Erscheinungen würden sich mit Hülfe dieser Annahme ungezwungen erklären, besonders auch die Thatsache, dass das „präsystolische“ Geräusch bei Mitralstenose sich oft noch während der Ventrikelsystole eine Zeitlang wahrnehmen lässt.

Hough (26) beschäftigt sich eingehend mit der oft besprochenen Thatsache der *Erschöpfung der hemmenden Wirkung bei fortgesetzter Vagusreizung.* Seine an verschiedenen Thierarten angestellten Versuche ergeben, dass dieser Nachlass der Wirkung nicht auf Ermüdung des Nerven beruht. Je kräftiger der Herzschlag, desto geringer ist der Erfolg der Vagusreizung und umgekehrt, auch verhalten sich die Thierarten verschieden; so kommt es z. B. bei der Schildkröte zu andauerndem Herzstillstande, während bei der Katze kaum je Stillstand zu erreichen ist. Das Erlöschen der Hemmungswirkung bei fortdauernder Vagusreizung ist übrigens kein vollkommenes, sondern es bleibt noch immer eine gegen die Norm herabgeminderte Schlagfolge bestehen. Ist die Erschöpfung eingetreten, so hat Reizung des anderen Vagus nur *dann* auf's Neue hemmenden Erfolg, wenn die Stärke beider Vagi verschieden ist; aber schon nach 2 Minuten der Ruhe hat der „erschöpfte“ Nerv seine volle Wirksamkeit wieder erlangt. H. baut auf diesen Thatsachen, die übrigens zum kleinsten Theile neu sind, eine eigene Erklärung der Vaguswirkung auf, die im Originale einzusehen ist.

Hering (27) hat ein Verfahren ausgearbeitet, um an Kaninchen, die unbeeinflusst von störenden Reizen der Aussenwelt und in natürlicher Lage sich selbst überlassen sind, die Zahl und den Rhythmus der Herzschläge und Athembewegungen zu beobachten (die sogenannte *teleakustische Methode*). Dieses Verfahren ist bei Kaninchen, wenn man grosse Fehler vermeiden will, um so nothwendiger, als diese Thiere auf allerhand Reize mit einer starken Verlangsamung der Herzschläge antworten. Es wurde nun mit Hülfe der Methode die Schlagzahl des ruhenden, darauf die des einige Zeit lang im Zimmer umhergetriebenen Thieres festgestellt, ferner das Verhalten des Herzschlages bei solchen Thieren, bei denen die herzhemmenden oder beschleunigenden Fasern durchtrennt waren, studirt. Aus der Gesammtheit der Versuche ist zu schliessen, dass die Steigerung der Herzfrequenz bei Muskelthätigkeit (die „motorische Acceleration“) hauptsächlich an das Unversehrtsein der Beschleunigungsnerven gebunden ist, und dass die beim normalen Thiere stattfindende *Zunahme der Erregung herzbeschleunigender Nerven* durch gleichzeitige *Abnahme der Erregung herzhemmender Nerven unterstützt wird.* Diese Abnahme wird reflektorisch durch die Athembewegungen herbeigeführt, während für die Zunahme der Erregung der Beschleunigungsnerven wenigstens mit Wahrscheinlichkeit ein von centripetalen Muskelnerven ausgehender Reflex (Versuche von Asp) anzunehmen ist. Neben diesen reflektorischen Einflüssen spielen andere Faktoren (Aenderung des Druckes und der Vertheilung des Blutes, Produkte des Muskelstoffwechsels) beim Zustandekommen der motorischen Acceleration eine untergeordnete Rolle.

Durch die Veröffentlichungen von Tarchanoff (Arch. f. Physiol. XXXV.) angeregt, machte Van de Velde (28) an sich und an mehreren gebildeten Personen seiner Umgebung den Versuch, in wie weit sich durch die *Willenskraft eine Vermehrung der Pulszahl* erzeugen liesse. Von den 5 Personen konnten 3 während mehrerer Minuten ihren Herzschlag vermehren, 1 vermochte nur ganz kurze Zeit ihre Willenskraft genügend anzustrengen; bei 1 blieb das Herz unbeeinflusst. Keine der Versuchspersonen besass eine besondere Gewalt über seine Körpermuskulatur wie die Versuchsperson Tarchanoff's; auch darf behauptet werden, dass das Versuchsergebniss durch keinerlei Nebenumstände (Athmungsänderung, vasomotorische Erregung u. dgl.) bedingt, sondern die Pulsvermehrung rein von dem Willensimpuls abhängig war.

Ueber den Einfluss centraler Reizung von Nerven auf die Herzarbeit hat Grossmann (29) im Laboratorium von v. Basch eine grosse Anzahl von Thierversuchen angestellt. Von den zahlreichen Einzelergebnissen lassen sich einige Regeln ableiten, deren wichtigste hier angeführt werden sollen. Die centrale Reizung der Nerven (d. h. die Reizung des centralen Nervenstumpfes) begünstigt in der Mehrzahl der Fälle die Herzarbeit und nur in seltenen Fällen schädigt sie sie. Die Begünstigung der Herzarbeit ist immer von einer höheren Herzanstrengung begleitet. Ihre Verschlechterung kann sowohl bei erhöhter, als auch bei erniedrigter

Herzanstrengung, d. h. sowohl bei steigendem, als bei sinkendem Drucke, erfolgen. Die Verbesserung des Herzzustandes unter Erhöhung des arteriellen Blutdruckes ist die Regel bei folgenden Nerven: Armnerven, Ischiadicus, Trigeminus 1. und 2. Ast, Glossopharyngeus, Hypogastricus, Erigens, Splanchnicus. Eine Verschlechterung der Herzarbeit tritt in der Regel anf bei centraler Reizung des N. laryngeus superior, der Nasenschleimhaut, des Phrenicus und Sympathicus. Wenig wirksam ist die Reizung des N. facialis, unwirksam die des N. accessorius Willisii, Laryngeus inferior und Opticus. Bei der 1. Gruppe erleidet die herzverbessernde Wirkung der Reizung manchmal auch eine Umkehrung, d. h. es tritt Schädigung der Herzarbeit ein nnter bis jetzt unbekannten, wahrscheinlich durch gewisse Störungen im Herzen oder im Reflexbogen bedingten Umständen.

In klinischer Hinsicht ist aus diesen Versuchen zu folgern, dass unter normalen Verhältnissen die von der Haut, den Muskeln oder Knochen ausgehenden sensibeln Reize keine pathologischen Wirkungen besitzen und daher unbeachtet bleiben. Klinische Erscheinungen treten erst dann auf, wenn das Herz auf die sensibeln Reize mit einer Verschlechterung seines Znstandes reagirt. Dies ist in pathologischen Znständen häufig nnd muss auf vorläufig unbekannte Veränderungen (des Acceleranstonus?) im Centrum oder in der Peripherie bezogen werden; namentlich hängt die Endreaktion in hohem Grade von der Beschaffenheit des Herzens selbst ab. Man begreift demnach, wie leicht unter pathologischen Verhältnissen die erwähnten sensibeln Reize schädlich wirken können, und wie selbst ein anscheinend wenig verändertes, geschweige denn ein schwer krankes Herz die Reaktion der Insufficienz zeigen kann.

Hnnt (30) beschäftigt sich mit der *Blutdruckerniedrigung,* die man *bei centraler Reizung durchschnittener Nervenstämme* (Ischiadicus) zuweilen ausnahmeweise beobachtet. Er konnte diese reflektorische Blutdruckerniedrigung bei Reizung des centralen Endes durchschnittener gemischter Nervenstämme mit ziemlicher Sicherheit durch folgende Methoden erzielen: 1) Bei Reizung abgekühlter Nerven; 2) bei Reizung in Regeneration begriffener Nerven; 3) bei Anwendung sehr schwacher Ströme; 4) durch mechanische Reizung der Muskeln. Es kann sich in diesen Versuchen nicht um Veränderungen im vasomotorischen Centrum gehandelt haben, sondern die Annahme „depressorischer oder reflektorisch vaso-dilatatorischer" Nervenfasern in den gemischten Nervenstämmen hat grosse Wahrscheinlichkeit. Wird der Nerv abgekühlt, so erhalten diese Fasern ihre Leitungsfähigkeit länger, als die sogen. „pressorischen" Fasern; wird der Nerv durchtrennt, so regeneriren sie sich schneller als die letzteren. Die Blutdruckerniedrigung bei Reizung dieser Nerven ist jedoch in ihrem Zustandekommen verschieden von derjenigen, die durch Reizung des „Nervus depressor" oder des Vagus erzielt wird: im ersteren Falle findet die Gefässerweiterung vorzugsweise in den Gliedern statt und Curare ist ihrem Zustandekommen hinderlich, während bei Vagusreiznng die Blutgefässerweiterung zum grössten Theile im Splanchnicusgebiete sich geltend macht, wobei Curare ohne Einfluss zu sein scheint. Auf Grund dieser Thatsachen kommt H. durch eine längere Darlegung zu der Annahme, dass man zwischen „eigentlich depressorischen" Nervenfasern, die auf das vaso-constriktorische Centrum hemmend einwirken, und sogenannten „reflex-vasodilatatorischen" Fasern unterscheiden müsse, die das vasodilatatorische Centrum erregen. Die im Ichiadicus verlaufenden Faseru würden zu der letzteren, die Vagusfasern zu der ersteren Art gehören.

Ueber das *Verhalten des Hundeherzens bei der Erstickung* hat Richet (31) eine Reihe von interessanten Versuchen angestellt. Die Thiere wurden durch eine angemessene Gabe von Chloralose (0.15 pro kg Thier, intravenös beigebracht) anästhesirt und nun nach längerer oder kürzerer Zeit durch Verschluss der Trachea znm Ersticken gebracht. Die Körperwärme der Thiere sinkt im Laufe der Narkose erheblich, und es ergab sich, dass die Herzthätigkeit nach Aufhören der Sauerstoffzufuhr um so länger erhalten bleibt, je niedriger die Körperwärme des Thieres ist. So schlug das Herz bei der Temperatur 41° noch 3 Minuten, bei einer Körperwärme von 23° noch 18 Minuten nach Eintritt der Asphyxie. Die Verlangsamung der Herzschläge, die dem durch äusserste Beschleunigung eingeleiteten endgültigen Herzstillstand vorhergeht und auf Vagusreizung beruht, stellt eine Schutzeinrichtung des Körpers dar. Wird diese Herzverlangsamung durch Atropin unmöglich gemacht, so erfolgt sehr bald nach Aufhören der Sauerstoffzufuhr der Herztod. Dieser rasche Eintritt des Herztodes beim erstickenden atropinisirten Thiere kann nicht darauf beruhen, dass das Herz den gesammten Blutsauerstoff verbraucht hätte; vielmehr muss angenommen werden, dass das Herz durch seine Thätigkeit ein Gift erzeugt, das nur durch Oxydation unschädlich gemacht wird (oder eber, was auf dasselbe hinausläuft, dass es einen Stoff verbraucht, der sich nur bei genügender Sauerstoffzufuhr erneuert). Während bei normalen Thieren das Herz das Respirationcentrum überlebt, steht es bei den atropinisirten Thieren still, noch ehe die Erregbarkeit des Athemcentrum ganz erloschen ist, ein weiterer Beweis dafür, dass der Herztod durch eine lokale Ursache, nicht durch allgemeinen Sauerstoffmangel bedingt ist.

Mc Callum (32) stellte an Versuchsthieren fest, dass *rhythmische Traktionen der Zunge* ein wirksames Excitans für das Herz sind, besonders bei Hunden und Kaninchen, während bei Katzen die Wirkung auf die Athmung vorherrscht. Nicht nur die Zahl, sondern auch die Kraft der Herz-

schläge bei geschädigtem Herzen wird vermehrt. Der Erfolg war der gleiche nach Durchschneidung beider Vagi und nach der Verblutung des Versuchsthieres. Mc C. nimmt daher an, dass die Wirkung durch Vermittelung der Oblongatacentren erzielt wird. Es ist leicht, den Reflex zu erschöpfen; wenn man die Zungentraktion bei noch schlagendem Herzen einige Zeit fortsetzt, so bleibt die Wirkung des Verfahrens auf das zum Stillstande gekommene Herz aus. Mc C. glaubt, dass das Verfahren in Verbindung mit künstlicher Athembewegung bei Chloroformasphyxie sich in manchem verzweifelten Falle noch als nützlich erweisen wird.

Die Arbeit von Frank (33) über die *Dynamik des Herzmuskels* stellt sich die Aufgabe, die mechanischen Leistungen des Herzmuskels so viel als möglich in Beziehung zu bringen zu den bereits bekannten Erscheinungen des Skeletmuskels. Fr. weist nach, dass für den Herzmuskel derselbe Unterschied zwischen dem Verlauf der isotonischen und isometrischen Zuckung besteht, den Fick für den Skeletmuskel gefunden hat; ferner zeigt er die Besonderheiten in der Ueberlastungszuckung des Herzmuskels mit den analogen Erscheinungen am Skeletmuskel, wie sie v. Kries festgestellt hat. Die Beobachtungen von Fr. verallgemeinern so die Ergebnisse der Untersuchung am Skeletmuskel und ihr ferneres Studium dürfte für die Theorie der Muskelthätigkeit, vielleicht sogar für die allgemeine Auffassung der Thätigkeit der contraktilen Elemente von Bedeutung sein.

Auf die von Benedikt (34) aufgeworfenen *„Kreislaufs-Fragen“* und *„Beantwortungs-Versuche“*, die B. den Fachmännern als Grundlage weiterer Erörterungen vorlegt, sei hier kurz hingewiesen. B. lehrt ungefähr Folgendes: Die Triebkraft des Saftstromes rührt vom biochemischen Hunger und vom biochemischen Ekel der Gewebe her. Die Anziehung- und Abstossungsspannungen der Zellen werden von den Nerven-Endorganen angesaugt, auf deren Sammelorgane übertragen und von dort in gleichmässigem Strome auf die Herzmuskeln geleitet. Ausserdem kommt aber den grossen Eigengefässen der Organe noch eine selbständige Triebkraft zu, durch die die Blutzufuhr zu den einzelnen Organen geregelt wird; diese Gefässe bilden sozusagen „Lokal-Herzen“ für ihre Organe. Auf diesen Hauptsätzen ruhen die Theorien B.'s über verschiedene Erscheinungen am Gefässsystem, die hier wegen Platzmangel nicht näher besprochen werden können, aber wohl des Nachlesens werth sind.

Eine *neue Theorie des Herzstosses* versucht Müller (35) in einem vor Züricher Aerzten gehaltenen Vortrage zu begründen. Bei genauerem Zusehen handelt es sich jedoch weniger um eine neue Theorie, als um eine genauere, umfassendere Beobachtung der beim Herzstosse eintretenden Erscheinungen, die allerdings geeignet ist, gewisse, bis jetzt unklare Punkte in der Herzstosslehre verständlich zu machen.

Nach den Beobachtungen M.'s ist die Beschreibung, die Martius vom Spitzenstosse giebt, nicht erschöpfend. Bei geeigneten, meist jüngeren Personen konnte er vielmehr folgende 4 Phasen des Herzstosses wahrnehmen und seinen Zuhörern in einigen Fällen demonstriren: 1) Die bekannte Vorwölbung in der Mammillarlinie des 5. Rippenzwischenraumes; 2) erfolgt, wie ein Schatten, eine wellenförmige Bewegung nach rechts, wobei der Intercostalraum entweder etwas einsinkt oder in anderen Fällen stärker vorgewölbt wird, so dass man es mit einem verbreiterten Herzstosse zu thun hat; 3) sieht man 2—3 cm nach innen von der systolischen Hervorwölbung im gleichen Intercostalraume eine zweite und etwas weniger umfangreiche Hervorwölbung, die nach der Auskultation mit dem zweiten Tone zusammenfällt, also durch die diastolische Füllung des Ventrikels bedingt ist; 4) sieht man eine schattenartige, rückläufige, blitzschnelle Bewegung von der Stelle des diastolischen Stosses zurück zur Stelle des ersten Stosses. Neu ist jedenfalls die Beobachtung, dass das diastolisch erschlaffte Herz sogar im Stande ist, durch einfache, unter geringem Drucke vor sich gehende Füllung und Blähung der Ventrikel eine sicht- und fühlbare Hervorwölbung, einen Herzstoss, zu erzeugen. Sie erklärt es, wie das völlig insufficiente Herz manchmal noch einen verstärkten Herzstoss verursachen kann. Die „systolische Vorwölbung“ (Nr. 1) wird von M. ganz im Sinne der Martius'schen Verschlusszeit erklärt; die Bewegung des Herzens nach rechts (Nr. 2) kommt nach seiner Ansicht in Folge der Streckung des Aortenbogens durch das einströmende Blut zu Stande. M. will diese Darlegungen zunächst als vorläufige Mittheilung angesehen wissen.

Scheiber (36) verwirft bei der *Eintheilung der Herzbewegungen* den Ausdruck „Herzpause“ als verwirrend und lehrt Folgendes: Die Bewegungsvorgänge innerhalb einer Herzrevolution bestehen aus 3 Phasen: a) Systole, b) *Relaxation* und c) Blutanfüllung, Dilatation, eigentliche Diastole. Beim ausgeschnittenen, bez. blutleeren, aber sich noch rhythmisch contrahirenden Herzen unterscheidet man blos 2 Phasen, Systole und Relaxation. Die Herzbewegungen laufen in den einzelnen Abtheilungen des Herzens folgendermaassen ab: Zuerst Vorhofsystole und gleichzeitig mit dieser Kammerdiastole, dann Kammersystole und gleichzeitig mit dieser nach einer kaum merkbaren Vorhofsrelaxation lange Vorhofsdiastole, die noch während der ganzen auf die Kammersystole folgenden Kammerrelaxation anhält, und zwar bis zur nächsten, den Beginn einer neuen Herzrevolution andeutenden Vorhofsystole. Eine Formveränderung des Ventrikelkörpers und Lageveränderung der Herzspitze in dem Sinne von Ludwig tritt nicht erst bei der Systole, sondern schon während der 3. Phase, der Diastole i. e. S., ein, indem die von vorn nach hinten flachgedrückte Kegelform des relaxirten

Herzens schon bei der diastolischen Füllung in die Kegelform mit runder Basis übergeht und auch die Herzspitze sich schon in dieser Phase in dem Sinne von ihrer Unterlage erhebt, dass sie senkrecht zur Ebene der Herzbasis zu stehen kommt. Die Herzstosstheorie von Ludwig ist dadurch hinfällig geworden.

Nach Besold (37) genügt die *„Umformung" der Ventrikelmuskulatur im Sinne von Martius* bei Beginn der Systole nicht, um das Zustandekommen des *Herzstosses* zu erklären. Nach seiner Anschauung kommt dabei ein allgemeiner physikalischer Vorgang in Betracht, der am Beispiel einer Wasserpumpe erläutert wird. In dem Augenblicke, in dem der Kolben sich anschickt, den Inhalt des Cylinders auszutreiben, erfährt er durch den Widerstand der Flüssigkeit eine gewisse Verzögerung, die sich ganz deutlich als ein Stoss äussert. Die Stärke dieses Stosses ist natürlich verschieden je nach dem Verhältniss der in Betracht kommenden Kräfte. Sie ist grösser bei verhältnissmässig starken Widerständen, während sie bei geringeren Widerständen oder bei Erhöhung der austreibenden Kraft geringer wird. Ist die austreibende Kraft sehr gross im Verhältniss zum Widerstand, sozusagen „unwiderstehlich", so bleibt der erwähnte Stoss ganz aus. Die Uebertragung dieser Beobachtungen auf die Thätigkeit des Herzens ist leicht und giebt in der That die Möglichkeit, verschiedene schwer zu erklärende physiologische und pathologische Thatsachen auf ungezwungene Weise verständlich zu machen, so z. B. den schwachen Herzstoss ganz gesunder, kräftiger Leute, den starken Herzstoss Geschwächter, die äusserst starken Erschütterungen der Brustwand bei Nachlass der Muskelkraft hypertrophischer Herzen u. s. w.

Schmidt (38) bemüht sich, zu zeigen, dass die physiologische Grundlage der Martius'schen *Spitzenstosstheorie* unhaltbar ist, weil sie den durch gute Methoden festgestellten Thatsachen nicht entspricht. Er beruft sich hauptsächlich auf die von ihm u. A. (vgl. den vorigen Bericht) beobachtete Thatsache, dass in manchen Fällen weder der Beginn des ansteigenden Schenkels mit dem Beginn der Verschlusszeit, noch sein Ende mit dem Ende der Verschlusszeit zusammenfällt.

von Jankowski (39) veröffentlicht *kardiographische Untersuchungen* aus der Königsberger Universitätspoliklinik, die an 8 Personen mit gesundem Herzen, sowie an 40 Herzkranken (mit einfachem oder combinirtem Klappenfehler, bez. mit Veränderungen des Herzmuskels) angestellt worden sind. In der weitaus grössten Zahl der Fälle war die „Verschlusszeit" beendet, bevor der ansteigende Schenkel den Gipfel erreichte. Der Spitzenstoss könne demnach nicht, wie Martius will, lediglich eine Funktion der Verschlusszeit sein, sondern es dürften noch andere Momente dabei mitwirken. Für den normalen Spitzenstoss kommen wahrscheinlich die durch Blutfüllung bedingte Streckung der grossen Gefässe und Abflachung des Aortenbogens in Betracht; bei pathologischer Verstärkung des Spitzenstosses können noch andere Bewegungsvorgänge (Contraktion der Vorhöfe, Rückschlag des Blutes) in Thätigkeit treten.

Auch die Arbeit von Badaracco (40) enthält *kardiographische Untersuchungen* mit zahlreichen Curvenbelegen. Das Ergebniss lässt sich mit Tigerstedt kurz dahin zusammenfassen, dass leider die Deutung des Kardiogramm nicht immer sicher ist, dass man jedenfalls gut thut, gleichzeitig den Carotispuls aufzuschreiben; dabei darf man aber nie vergessen, dass der Werth des Kardiogramm nur ein relativer ist.

Ein Vortrag von Braun (41) über den *Ausdruck der Herzbewegungen an der Thoraxwand* bringt zur Lehre des Herzstosses nichts Neues.

Meyer (42) hat zum Zwecke *manometrischer Versuche am Hundeherzen* eine neue Sonde mit verschlossener Uebertragungskapsel construirt, die in den Comptes rendus de Société de Biol. 26. Mai 1894 näher beschrieben ist und die Vortheile der Apparate von *François-Franck* mit denen des *Hürthle*'schen Federmanometers verbinden soll. Die damit gezeichneten Curven zeigen ein mehr oder weniger gewelltes systolisches Plateau; die verschiedenen Zacken sind sehr schön ausgeprägt. Auf dem absteigenden Curvenschenkel unterscheidet M. zwei zeitlich sehr nahe aneinanderliegende Wellen, von denen er die erste auf den Schluss der Semilunarklappen, die zweite auf den Rückprall der Blutsäule gegen diese Klappen bezieht. Sehr schön kommen die bekannten Erscheinungen, die durch elektrische Vagusreizung am Herzen entstehen, zur Darstellung; M. verspricht, über die fraglichen Erscheinungen, die je nach Umständen verschieden ausfallen, eingehendere Untersuchungen zu liefern. Durch Einführung je einer manometrischen Sonde in den rechten und den linken Ventrikel gelang es zuweilen, eine Discordanz in der Thätigkeit beider Herzhälften, eine Andeutung der sogen. Hemisystolie darzustellen, die zwar offenbar durch den mechanischen Eingriff selbst bedingt wird, aber doch ein gewisses Streiflicht auf die in pathologischen Fällen eintretende Hemisystolie wirft.

Die *Lage und die Gestalt des Herzens während der verschiedenen Herzphasen* suchten Haycraft und Paterson (43) auf Gefrierschnitten näher zu bestimmen. Sie benutzten dazu Hunde, die entweder auf gewöhnliche Weise (Herzstillstand in Diastole) oder mittels Einspritzung von Sublimat in die Jugularvene unter systolischem Herzstillstand getödtet waren. Um die erhaltenen Zahlen mit einander vergleichen zu können, wurden alle Messungen auf einen „Normalhund" von 10 cm mittlerem Brustdurchmesser umgerechnet. Die Versuche bestätigten die Annahme von Ludwig (entgegen

Landois u. A.), dass das Herz während der Systole in allen Durchmessern kleiner wird. Bezüglich der Lage ergab sich, dass keine merkliche Bewegung des ganzen Herzens von links nach rechts während der Systole stattfindet, sondern dass der linke wie der rechte Herzrand während der Systole sich der Mittellinie nähern. Dieses Verhältniss gilt natürlich nur für Thiere mit uneröffnetem Thorax und lufthaltigen Lungen; bei collabirten Lungen finden allerdings beträchtliche Lageveränderungen des Herzens statt.

Trautwein (44) beschäftigt sich auf Grund einer grossen Anzahl (mit eigens construirtem Pulsschreiber gewonneuer) Pulsbilder mit der *Ursache der katakroten Erhebungen der Pulscurve*, deren Zustandekommen bis jetzt ja noch der verschiedensten Deutung unterliegt. Ohne auf eine Würdigung der umfangreichen Ausführungen näher einzugehen, sei hier nur erwähnt, dass Tr. hauptsächlich die Anschauung bekämpft, nach der die von der Peripherie des Arterienrohrs reflektirte Pulswelle die katakroten Erhebungen bedingen soll (v. Frey, v. Kries). Tr. geht bei seiner Deutung von den Gesetzen der Schlauchwelle aus, bei der vom Wellengipfel aus nach den zwei Seiten des elastischen Rohres eine Abströmung von Flüssigkeit stattfindet. Während der peripherische Abgleichungsstrom ohne Hinderniss nach den Capillaren abfliessen kann, erfährt der centralwärts strebende an der sich ihm entgegenstellenden Kammerwand eine Unterbrechung, was zur Entstehung einer neuen centrifugalen Welle Anlass giebt und sich in einer Zacke des absteigenden Curvenschenkels ausspricht. Diese Erscheinung kann sich je nach dem Zustande des Arteriensystems mehrmals wiederholen; so gelang es Tr., mit seinem Apparat Curven mit 3 und 4 sehr deutlich ausgeprägten katakroten Zacken zu zeichnen. Die erste Zacke führt Tr. also auf Reflexion durch die Kammerwand zurück, die zweite rührt von der beim Klappenschluss entstehenden rücklaufenden Welle her, die dritte und die vierte sind durch Reflexion von der geschlossenen Klappe aus entstanden. Für die Richtigkeit „dieser schon durch ihre Einfachheit einleuchtenden“ Erklärung führt Tr. auch gewisse Formeneigenthümlichkeiten der gezeichneten Zacken als Stütze an.

Der von Trautwein benutzte *Pulsschreiber* (45) erlaubt nach den Angaben des Vfs., die Belastung der Arterie genau zu messen und soll über den Blutdruck in der Arterie besseren Aufschluss geben als das Sphygmomanometer von v. Basch. In der an die Demonstration sich anschliessenden Erörterung in dem Congress für innere Medicin empfiehlt Bruck seinen Tintenschreibsphygmographen, der sich für die ärztliche Praxis eigne. Baelz betont, dass der geübte Finger des Arztes den besten Sphygmographen für die Praxis entbehrlich erscheinen lasse.

Magnus (46) beschreibt einen neuen *Apparat zur Aufzeichnung der Pulscurve und Messung des Blutdruckes* an der freigelegten Arterie von Versuchsthieren. Das Verfahren wurde im Kühne'schen Institut unter Leitung von Kaiser ausgearbeitet.

Robertson (47) macht darauf aufmerksam, dass bei den gewöhnlichen *Pulsschreibern* von Dudgeon und Marey der Papierstreifen mit sehr ungleichmässiger Geschwindigkeit abläuft, wodurch auch die Form der gezeichneten Curven recht unregelmässig werden kann. Er verlangt daher, dass bei jedem Apparat die Schnelligkeit der Abwickelung mittels der Stimmgabel bestimmt werde, ehe man die Curven zu weitergehenden Schlüssen verwerthe. Für den praktischen Gebrauch empfiehlt es sich, den Apparat für jede neue Curve auf's Neue aufzuziehen.

Aus Anlass der Hirschmann'schen Arbeit (vgl. den letzten Bericht, Nummer 23) erwähnt Knoll (48), dass er schon im Jahre 1880 durch Versuche an Menschen mit seinem Polygraphen Curven gewonnen hat, die mit den Ausführungen H.'s vollständig übereinstimmen.

Die Arbeit von Hill, Barnard und Sequeira (49) ist nichts Anderes, als eine Wiederholung der Arbeit von Hirschmann, die die Vff. nicht zu kennen scheinen. Erwähnenswerth ist nur die aus den physiologischen Versuchen gezogene praktische Folgerung, dass in pathologischen Fällen die scheinbare Fülle der Arterie zwischen zwei Pulsen häufig nicht auf erhöhten Arteriendruck, sondern auf erschwerten Blutabfluss zu beziehen ist.

Weisz (50) hat einen *Apparat* construirt, der gestattet, den *Blutdruck in der unverletzten Arterie* nach dem Princip der Waage zu messen und in Grammen auszudrücken. Freilich gelingt dies nur an der völlig freigelegten Arterie des Versuchsthieres, während bei Versuchen am Menschen die zwischen Arterie und Pelotte liegenden Gewebe die Messung des Blutdruckes in unberechenbarer Weise beeinflussen.

Erwähnenswerth ist folgende Beobachtung W.'s. Wenn er die Radialis am Menschen selbst so stark belastete (mit 2 kg), dass der Druck schon schmerzhaft empfunden wurde, war die Pulswelle in der Arterie trotzdem nicht unterdrückt, und zwar einfach deshalb nicht, weil die Arterie jetzt durch die Arcus volares ihr Blut erhielt. Bei dem bekannten Verfahren, die Spannung im Radialisrohr durch Fingerdruck zu bestimmen, gelingt es uns anscheinend ganz leicht, den Puls zu unterdrücken, so dass der peripherwärts aufgelegte Finger keine Blutwelle mehr wahrnimmt. Dies beruht jedoch, wie W. feststellt, auf Täuschung. Lassen wir die Radialis durch eine andere Person zusammendrücken, so fühlen wir im peripherischen Theile der Arterie immer die Pulswelle. Es scheint demnach, als ob der Druck, den wir mit dem einen Finger auf die Arterie ausüben, den anderen Finger der Fähigkeit beraube, die Pulswelle wahrzunehmen.

Aus den von Hallion und Comte (51) mit ihrem *Plethysmographen angestellten Untersuchungen* heben wir kurz folgende Punkte hervor: Die Schwankungen des Capillarpulses sind, wenn der Blutumlauf im untersuchten Organ nicht durch äussere Eingriffe verändert wird, im Allgemeinen gleich denen des Arterienpulses. Verengerung der zuführenden Arterien bewirkt ausser einer Volumenverminderung des Organs auch eine Herabminderung der Pulsamplitude; die Curve erscheint mehr abgerundet; ihre Einzelheiten sind verwischt. Annähernd dieselbe Wirkung hat die lokale Vasoconstriktion. Die venöse Stauung vermehrt das

Volumen des Organs und setzt die Pulsamplitude herab. Aehnliche Curven erhält man, wenn das untersuchte Organ so gelagert wird, dass die Schwerkraft in einer der Herzkraft entgegengesetzten Richtung auf den Blutstrom einwirkt.

Holowinski (52) theilt Versuche über die *photographische Registrirung der zwei Herztöne* mit. Die Darstellung ist schwer verständlich und die physiologische Bedeutung des Verfahrens ist dem *Ref.* ganz unklar geblieben.

Auf die Arbeit von Einthoven (53) „über die *Form des menschlichen Elektrokardiogramms*" kann hier nur kurz verwiesen werden, da die Versuche noch nicht zu allgemein gültigen Schlussfolgerungen geführt haben. Erwähnt sei nur, dass die Curven technisch sehr vollkommen und die mechanischen Erschütterungen der Capillarröhre, die sich in den Zeichnungen gewöhnlich geltend machen, ganz beseitigt sind.

Braun (54) verwendete zur genaueren Analysirung der Herzbewegungen mit Vortheil *Serienaufnahmen des blossgelegten Hundeherzens* mittels des *Lechner*'schen *Kinetographen*. Man kann mit dieser Methode die Herzrevolution mit jeder gewünschten Langsamkeit vor sich vorüberziehen lassen und ausserdem jedes Bild zu Messungen u. s. w. unmittelbar benutzen. Von seinen Ergebnissen in dieser Richtung theilt Br. nichts mit.

Moritz (55) demonstrirte bei dem Münchener Congress ein *Kreislaufsmodell*, das er sich in Anlehnung an das Modell v. Basch's zusammengesetzt hat, obwohl es in einigen Punkten nicht unwesentliche Abweichungen erkennen lässt. M. benutzte es zunächst in seinen Vorlesungen, glaubt aber, dass der Apparat über die Bedeutung eines Unterrichtsmittels hinaus geeignet sei, das Verständniss für gewisse bis jetzt noch dunkle Vorgänge in der Herzmechanik zu erleichtern und eine richtige Deutung anzubahnen.

II. *Allgemeine Pathologie und Diagnostik; allgemeine Therapie.*

56) Rosenbach, O., Die Krankheiten des Herzens u. ihre Behandlung. 2. Hälfte. Wien u. Leipzig 1894. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 401—640. (6 Mk.)

57) Pott, Zur Aetiologie der Herzfehler im frühen Kindesalter. Fortschr. d. Med. XIII. 22. 23. p. 893. 933. 1895.

58) Chapman, Charles W., Heart disease in children. Lancet 13; June 1896. (Nichts Neues.)

59) v. Basch, S., Die Compensationslehre vom erkenntniss-theoretischen Standpunkte. Verhandl. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 433.

60) Hasenfeld, Arthur, u. Ernst Romberg, Ueber die Reservekraft des hypertrophischen Herzmuskels u. die Bedeutung der diastolischen Erweiterungsfähigkeit des Herzens nebst Bemerkungen über die Herzhypertrophie bei Insufficienz der Aortenklappen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XXXIX. 5 u. 6. p. 333. 1897.

61) Romberg, Ernst, Welchen Antheil haben Herz u. Vasomotoren an den als Herzschwäche bezeichneten Erscheinungen bei Infektionskrankheiten? Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 51. 1895.

62) Vibert, Ch., De la mort subite dans les affections chroniques du coeur et de l'aorte. Ann. d'Hyg. publ. 3. S. XXXIII. 3. 4. p. 193. 294. Mars, Avril 1895.

63) Zerner, Theodor Joh., Klinisch-experimentelle Untersuchungen über kardiale Dyspnöe. Ztschr. f. klin Med. XXVII. 5 u. 6. p. 529. 1895.

64) Husche, Theodor, Ueber die N-Bilanz in den verschiedenen Stadien der Herzkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 1 u. 2. p. 44. 1894.

65) Vincent, H., Sur les altérations du plexus cardiaque dans la paralysie du coeur consécutive à la diphthérie. Arch. de Méd. expérim. VI. 4. p. 252. 1894.

66) Sharp, Gordon, The action of the products of the organism of diphtheria on the heart muscle of the frog. Journ. of Anat. and Physiol. XXXI. p. 199. 1897.

67) Simbriger, Friedrich, Ueber gehäuftes Auftreten primärer Herzaffektionen u. deren Ursachen. Prag. med. Wchnschr. XXI. 34. 35. 1897.

68) Jackson, Henry, An examination of one hundred cases of disease of the heart collected from the autopsy records. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 21. p. 501. 1896.

(Aus dieser Zusammenstellung von 100 innerhalb 18 Monaten im Hospital zur Sektion gekommenen Herzkranken ergeben sich keine besonderen Schlüsse.)

69) Schott, Th., Ueber gichtische Herzaffektionen u. deren Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 21. 23. 1896.

70) Bezançon, Fernand, Contribution à l'étude de la tachycardie symptomatique de la tuberculose. Tachycardie avec asystolie. Essay de pathogénie de cette tachycardie. Revue de Méd. XIV. 1. p. 38. 1894.

71) Brosch, Anton, Ein Fall von Herztuberkulose mit typischem Weil'schen Symptomencomplex. Ein casuistischer Beitrag zur Frage der Einheit der Aetiologie des von *Weil* beschriebenen Krankheitsbildes. Wien. med. Presse XXXVII. 30. 31. 1896.

72) Boy-Teissier, Le poumon cardiaque. Revue de Méd. XIV. 12. p. 1053. 1894.

73) Zahn, Zur Lehre von den Herzkrankheiten. Vor.-Bl. d. pfälz. Aerzte XII. 3. 6. 1896.

74) Massalongo, Roberto, Corea in duo cardiopatici. Rif. med. XI. 280. 281. 1895.

75) Huchard, H., Les formes frustes et associées de la maladie de Stokes-Adams et quelques considérations sur sa nature et sa thérapeutique. Arch. gén. de Méd. p. 257. Sept. 1895.

76) Singer, Die klinischen Symptome der Arteriosklerose des Herzens. Prag. med. Wchnschr. XXI. 8—12. 1896.

77) Rieder, Hermann, Zur Kenntniss der Dilatation u. Hypertrophie des Herzens in Folge von Ueberanstrengung u. der idiopathischen Herzerkrankungen überhaupt. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. 1 u. 2. p. 8. 1895.

78) Fiedler, A., Ueber Herzkrankheiten in Folge von Ueberanstrengung. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. zu Dresden 1894—95. (Sond.-Abdr.)

79) Herschell, George, On cycling as a cause of heart disease. Lancet 2; March 1895.

80) Bachus, G., Ueber Herzerkrankungen bei Masturbanten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 201. 1895.

81) Jakob, J., Einige Ursachen der Herzerweiterung, der Brady- u. Tachykardie, der Pulsformation, des Angiospasmus u. die Beläge für ein neues Krankheitsbild: die „angiospastische Herzerweiterung". Ztschr. f. klin. Med. XXVIII. 3 u. 4. p. 297. 1895.

82) Houbner, O., Ueber Herzarrhythmie im Kindesalter. Ztschr. f. klin. Med. XXVI. 5 u. 6. p. 493. 1894.

83) Sharp, Gordon, Disturbance of the cardiac rhythm and pulse due to irritation of the alimentary tract, and the influence of opium thereon. Lancet 1. 24. p. 1509. June 1895.

84) Kisch, E. Heinr., Ueber Herzirregularitäten der Fettleibigen. Petersb. med. Wchnschr. XX. 21. 1895.

85) Potain et Vaquez, Du coeur chez les jeunes sujets et de la prétendue hypertrophie de croissance. Semaine méd. XV. 48. 1895.

86a) Rommo, R., De l'hypertrophie cardiaque de croissance. Revue mens. de Mal. de l'Enf. XIV. p. 202. Avril 1896.

86b) Romme, R., De l'hypertrophie cardiaque de croissance. Gaz. hebd. XLIII. 34. 1896.

(Zusammenstellung neuerer Arbeiten über die von

Germain Sée aufgestellte Krankheitsform der „Herzhypertrophie der Wachsthumsperiode“.)

87) Springer, Maurice, La croissance et les cardiopathies. Semaine méd. XV. 57. 1895.

88) Kisch, E. Heinrich, Ueber Herzbeschwerden in der Menarche. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 39. 1895.

89) Vinay, Ch., De l'oedème aigu du poumon dans les cardiopathies de la grossesse. Lyon méd. LXXXIII. 44. 45. 1896.

90) Allyn, Herman B., Heart disease and pregnancy. Univers. med. Mag. VIII. 3. p. 172. Dec. 1895. (Nichts Neues.)

91) Handfield-Jones, Montagu, Harveian lectures on the heart in relation to pregnancy, parturition, and the puerperal state. Lancet I. p. 145. 275. Jan. 18. 25. 1896.

92) Dalché, Paul, Les métrorragies dans les maladies du coeur. Gaz. des Hôp. LXX. 77. 79. 1897. (Nichts Neues.)

93) Bernstein, Richard, Ueber die durch Contusion u. Erschütterung entstehenden Krankheiten des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 519. 1896.

94) Hochberger, Josef, Eine interessante Stichverletzung des Herzens. Prag. med. Wchnschr. XX. 43. p. 490. 1895.

95) Turner, William, Remarks on wounds of the heart, with notes of a case in which death took place four months and a half subsequently, and cicatrisation was shown post mortem. Brit. med. Journ. Nov. 14. 1896. p. 1440.

96) Del Vecchio, Simplicio, Sutura del cuore. Rif. med. XI. 79. 80. 1895.

97) Williams, Daniel H., Stab wound of the heart and pericardium; suture of the pericardium; recovery; patient alive three years afterward. New York med. Record LI. 13. p. 437. March 1897.

98) Krumm, Ferd., Zur Casuistik gestielter Herzpolypen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 189. 1895.

99) Bozzolo, C., Su di un caso di trombosi del cuore diagnosticata in vita. Rif. med. XII. 9. p. 98. 1896.

100) Bostroem, E., Ueber thrombenähnliche Bildungen im Herzen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 219. 1895.

101) Scholefield, R. E., Two cases of softening thrombi in the cavity of the heart. Transact. pathol. Soc. of London XLV. p. 43. 1894.

102) Jacquinot, René, La syphilis du coeur. Gaz. des Hôp. LXVI. 93. 1895.

103) Loomis, H. P., Syphilitic lesions of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 389. Oct. 1895.

104) Coggeshall, Frederick, A case of syphilis of the heart. Boston med. and surg. Journ. CXXXV. 24. p. 590. 599. 1896.

105) Moritz, Ein Fall einseitiger Bradykardie. Petersb. med. Wchnschr. XXII. 32. 1897.

106) De Massary, E., Un cas de syphilis cardiaque. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 15. p. 594. 1895.

107) Duckworth, Sir Dyce, A case of sudden death due to cardiac syphiloma. Transact. of clin. Soc. of London XXIX. p. 7. 1896. (Nichts Neues.)

---

108) Geigel, Richard, Die Entstehung der Geräusche in Herz u. Gefässen. Virchow's Arch. CXL. 2. p. 385. 1895. — S. a. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg 1. p. 12. 1895.

109) Geigel, Richard, Entstehung u. Zahl der normalen Herztöne. Virchow's Arch. CXLI. 1. p. 1. 1895.

110) Geigel, Richard, Beitrag zur physikalischen Erklärung funktioneller Herzgeräusche. Münchn. med. Wchnschr. XLIII. 15. p. 333. 1896.

111) Quain, Sir Richard, On the mechanism by which the first sound of the heart is produced. Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. CCCVIII. p. 97. Aug. 1897.

112) Gabbi, Umberto, Sui rumori anemici del cuore. Sperimentale XLIX. 28. 1895.

113) Talma, S., Zur Pathologie des Conus arteriosus, namentlich bei Chlorose. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 44. 1895.

114) Delahost, Les souffles anorganiques du coeur chez les enfants. Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIII. p. 501. 549. Nov., Déc. 1895.

115) Sainsbury, Harrington, Venous murmur as heard in the chest: a practical point. Lancet I. 9. p. 540. Febr. 1896.

116) Leube, W., Zur Diagnose der systolischen Herzgeräusche. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVII. 3 u. 4. p. 225. 1896.

117) Drummond, David, On functional heart murmurs; the mimicry of organic disease. Lancet II. 4. p. 193. Jan. 1895.

118) Heitler, M., Pseudodiastolische Mitralgeräusche, eine Fehlerquelle für die Diagnose von Mitralstenose. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 2. 1896.

119) Phear, Arthur G., On presystolic apex murmur without mitral stenosis. Lancet II. 12. p. 716. Oct. 1895.

120) Hüsler, Fr., Ueber die Regelmässigkeit des Pulsrhythmus bei gesunden u. kranken Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 2 u. 3. p. 229. 1895.

121) Fisher, Theodore, Remarks on the bruit de galop and its causation. Amer. Journ. of med. Sc. CXII. 3. p. 281. Sept. 1896.

122) Müller, Friedrich, Einige Beobachtungen aus dem Perkussionscurs. Berl. klin. Wchnschr. XXXII. 13. 35. 38. 1895.

123) Ringer, Sydney, and Arthur G. Phear, The clinical significance of accentuated second sound. Lancet II. 13. p. 729. Oct. 1894.

(Klinischer Vortrag, betont die Schwierigkeit, aus der Verstärkung des zweiten Tones an der Herzbasis diagnostische Schlüsse zu ziehen.)

124) Davison, James T. R., The physics of cardiac sounds and murmurs. Lancet I. 24. 25; June 1895. (Nichts Neues.)

125) Gerhardt, D., Ueber seltenere Ursachen des doppeltschlägigen Pulses. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 3 u. 4. p. 324. 1896.

126a) Gerhardt, C., Pulsus paradoxus einer Seite. Ungleiche Pulszahl der Armarterien. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 1. 1897.

126b) Gerhardt, C., Pulsus paradoxus einer Seite. Ungleiche Pulszahl der Armarterien. 2. Mittheilung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 14. 1897.

127a) Bard, L., De l'importance de la palpation du coeur; données cliniques et signes nouveaux qu'elle fournit. Lyon méd. LXXXII. 22. p. 139. Mai 1896.

127b) Bard, L., De la palpation large du coeur et des vibrations de fermeture des valvules auriculo-ventriculaires. Lyon méd. LXXXIV. 5. p. 145. Janv. 1897.

128) Rüedi, Albert, Klinische Beiträge zur Flammentachographie. Mitth. a. Klin. u. med. Inst. d. Schweiz III. 5. 1895.

129a) Herz, Max, Klinische Untersuchungen über den Zustand der kleinsten Gefässe. Verhandl. d. 14. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1896. Bergmann. p. 465.

129b) Herz, Max, Der Puls der kleinsten Gefässe. Onychographische Untersuchungen. Wien. Klinik 6 u. 7. Wien 1896. Urban u. Schwarzenberg.

130) Gumprecht, Ueber Herzperkussion in vornübergebeugter Körperhaltung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 590. 1896.

131) Heitler, M., Volumenschwankungen des Herzens mit Schwankungen des Pulses; correspondirende Volumenschwankungen der Leber u. Milz. Wien. med. Wchnschr. XLVI. 13. 1896.

132) Williams, Francis H., A method for more fully determining the outline of the heart by means of the fluorescope together with other uses of this instrument in medicine. Boston med. and surg. Journ. CXXXV. 14. p. 335. Oct. 1896.

133) Satterthwaite, Thomas E., Fluorography for determining the position, size and movements of the heart. New York med. Record LI. 15. p. 508. April 1897.

134) Rosenfeld, G., Ueber Verlagerung des Herzens bei Triohterbrust. Med. Abhandlungen. Festschr. d. Stuttgarter ärztl. Vereins. Stuttgart 1897. p. 114.

135) Davies, Arthur F., Extreme displacement of the heart due to contraction of basic cavity of left lung. Transact. of the clin. Soc. of London XXVIII. p. 303. 1895.

136) Moutard-Martin, Ectopie cardiaque pathologique consécutive à une pleurésie tuberculeuse. Gaz. des Hôp. LXX. 14. p. 126. 1897.

---

137) Oertel, M., Ueber die Ernährung der chronisch Herzkranken. Ztschr. f. Krankenpfl. XVIII. 1. 2. 1896.

138) Glax, Zur diätetischen Behandlung chronischer Herzkrankheiten. Wien. med. Presse XXXVI. 36. 1895.

139) Hirschfeld, F., Ueber die Ernährung der Herzkranken. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 33. 1896.

140) Baranoff, Katharina, Beiträge zur Theorie der Flüssigkeitsentziehung in der Behandlung der Cirkulationsstörungen. Inaug.-Diss. Bern 1895.

141) Neumann, Fr., Chronische Herzinsufficienz, deren Behandlung nach eigener Beobachtung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 18. 19. 1897.

142) Bramwell, Byrom, Treatment of the diseases of the heart. Edinb. med. Journ. XL. 11. p. 961. May 1895.

143) Balfour, George W., Cardiac therapeutics. Edinb. med. Journ. XL. 12. p. 1057. June 1895.

144) Robinson, Beverley, Advances in the treatment of chronic cardiac disease. New York med. Record LI. 11. p. 361. March 1897.

145) François-Franck, Ch.-A., Recherches expérimentales et critiques sur l'action cardiaque de la digitale et des digitalines. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXIV. 26. p. 17. 1895.

146) Deucher, P., Ueber die Wirkung des Digitalin. verum bei Cirkulationsstörungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVII. 1 u. 2. p. 1. 1896.

147) Maugold, Carl, Extractum digitalis liquidum (*Denzel*). Therap. Monatsh. X. 1. p. 14. 1896.

148) Dotschewski, Zur Frage der direkten Wirkung der Digitalis auf das Centralnervensystem. Wien. klin. Rundschau IX. 35. 36. 1896.

149) Hofmann v. Wellenhof, Karl, Ueber den therapeutischen Werth u. die Anwendungsweise des Digitoxins bei Herzkranken. Wien. klin. Wchnschr. IX. 42. p. 939. 1896.

150) Wolf, Hermann, Ueber die therapeutische Wirkung des Digitoxins. Aerztl. Mittheil. aus u. für Baden L. 22. p. 169. 1896.

151) La digitoxine dans les affections du coeur. Gaz. hebd. XLIII. 28. p. 325. 1896.

152) Bardet, G., Activité comparée de la digitaline cristallisée (française) et de la digitoxine (allemande). Rapport fait au nom d'une commission composée de MM. *Dujardin-Beaumetz, Portes et Bardet.* Bull. gén. de Thér. LXIV. 11. p. 11. Mars 23. 1895.

153) Fraser, Thomas R., The remedies employed in cardiac affections, and their indications. Edinb. med. Journ. XL. 10. p. 865. April 1895.

154) Balfour, George W., A few more words on strophanthus. Edinb. med. Journ. XLI. 12. p. 1081. June 1896.

155) Zaugger, Theodor, Ueber Diuretica bei Herzkranken mit Compensationsstörungen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXV. 20. 1895.

156) Huchard, H., Action diurétique de la théobromine dans les maladies cardiaques et rénales. Bull. gén. de Thér. LXV. 2. p. 45. Janv. 23. 1896.

157) Hare, H. A., The importance of recognizing the vaso-motor system as a factor in disease in the treatment of circulatory disorders. Therap. Gaz. 3. S. XII. 3. p. 145. March 1896.

158) Gräupner, Die Balneotherapie der chronischen Herzkrankheiten, ihr Mechanismus u. ihre Beziehung zur Dynamik des Kreislaufs. Deutsche med. Wochenschr. XXII. 33. p. 529. 1896.

159a) Thorne, W. Bezly, The treatment of chronic affections of the heart by baths and exercises. Brit. med. Journ. March 9. 1895. p. 524.

159b) Thorne, W. Bezly, Notes on certain changes in the cardiovascular system which are induced by treatment according to the *Schott* methods. Brit. med. Journ. March 14. 1896. p. 653.

159c) Thorne, W. Bezly, Self-poisoning in heart disease: its relation to the *Schott* methods of treatment. Lancet March 21. p. 755. 1896.

160) Kingscote, Ernest, Fifteen months' practice of the *Schott* methods for the treatment of chronic affections of the heart. Ibid. March 21. p. 760.

161) Leith, R. F. C., An inquiry into the physiology of the action of thermal saline baths and resistance exercises in the treatment of chronic heart disease. Ibid. March 21. p. 757.

162) Heineman, H. Newton, Die physikalische Behandlung der chron. Herzkrankheiten (nach *Schott*). Deutsche med. Wchnschr. XXII. 33. p. 525. 1896.

163) Sturge, W. Allen, Note on the treatment of dilated heart as practised at Nauheim by Dr. *Schott*. Brit. med. Journ. March 9. 1895. p. 527.

164) Saundby, Robert, Remarks on the Nauheim (*Schott*) treatment of heart disease. Brit. med. Journ. Nov. 2. 1895. p. 1081.

165) Herschell, George, Critical remarks upon the Nauheim treatment of heart disease. Lancet Febr. 15. p. 413. 1896.

166) Steven, John Lindsay, On the Nauheim (*Schott*) methods of treatment as applied to cases of cardiac valve disease of rheumatic origin. Glasgow med. Journ. XLV. 5. p. 339. May 1896.

167) Groedel, Zur mechanisch-gymnastischen Behandlung der chronischen Kreislaufstörungen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 13. 1897.

168) Högerstedt, Alfred, Ueber chronische Cirkulationsstörungen u. die an ihnen beobachteten Wirkungen warmer Vollbäder von 30° R. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 1. 4. 7. 11. 1895.

169) Christ, Hermann, Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf die Herzthätigkeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIII. 1 u. 2. p. 102. 1894.

170) Hasebroek, Karl, Ueber Krankheiten des Herzens u. deren Behandlung mittelst Heilgymnastik u. Massage. Festschr. z. Feier d. 80jähr. Stiftungsfestes d. ärztl. Vereins zu Hamburg. Leipzig 1896. p. 1.

171) Wide, Anders, Gymnastik bei Krankheiten der Cirkulationsorgane. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXII. 26. 27. 1897.

172) Hirschfeld, F., Ueber die Anwendung der Muskelthätigkeit bei Herzkranken. Deutsche med. Wochenschr. XXIII. 7. 1897. (Nichts Neues.)

173) Zabludowski, Massage bei chronischen Herzkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 20. 1896.

174) Sansom, Arthur Ernest, A review of cases manifesting pain at the heart or morbid acceleration of the heart's contraction (tachycardia) subsequently to influenza. Med. chir. Transact. Royal med. and chir. Soc. of London LXXVII. p. 287. 1894.

Das schon im vorigen Berichte kurz besprochene *Lehrbuch* von Rosenbach (56) über *„Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung“* liegt jetzt vollständig vor und rechtfertigt in seiner Gesammtheit das über den ersten Theil früher gefällte Urtheil. Es ist kein Buch für den Studirenden, sondern für den erfahrenen Arzt, der sich durch die Ausführungen von R. gewiss in vielfacher Hinsicht angeregt finden wird, auch wenn er der Anschauung R.'s nicht in allen Stücken unbedingt folgen kann, ja selbst da, wo die oft recht breiten Darlegungen theoretischer Art seinen Widerspruch herausfordern. Im letzten Theile hätten die physikalischen Behandlungsmethoden der Herzkrankheiten eine etwas eingehendere Darstellung verdient.

Unter rund *30000 Kindern* der Hallenser ambulatorischen Kinderklinik fand Pott (57) 95, die mit *Herzfehler* behaftet waren (36 Knaben, 59 Mädchen). Davon waren 31 im 15. bis 10. Lebensjahre, 29 im 10. bis 5., 35 im 5. bis 1. Lebensjahre; 27 Kinder hatten das 2. Lebensjahr noch nicht überschritten. Dass unter den veranlassenden Ursachen der Gelenkrheumatismus sehr frühzeitig vorkommt, geht aus den Beobachtungen von P. hervor, der u. A. bei 21 Kindern unter 2 Jahren diese Krankheit feststellte. Scharlachrheumatismus und Tripperrheumatismus sind hierbei nicht mitgezählt. P. erkennt auch eine larvirte Form des Gelenkrheumatismus („G. ohne Gelenkentzündung“) bei Kindern an, doch sind diese Fälle, weil nicht ganz sicher, in obiger Zahl nicht enthalten. Ueber angeborene Herzfehler siehe unter IX.

In einem bei dem Münchener Congress für innere Medicin gehaltenen Vortrage beleuchtet und begründet v. Basch (59) seine von der Traube'schen *Compensationlehre* abweichende Anschauung, nach der bekanntlich die bei Herzklappenfehlern eintretende Hypertrophie bestimmter Herztheile nicht eine „Compensation“, d. h. die Wiederherstellung des früheren Zustandes, sondern nur eine „Anpassung“ an veränderte Kreislaufsbedingungen bedeutet.

Eine *experimentelle Untersuchung über die „Reservekraft“ des hypertrophischen Herzmuskels* liefern Hasenfeld und Romberg (60). Sie erzeugten bei Kaninchen Insufficienz einer oder mehrerer Aortenklappen und prüften nach verschieden langer Zeit die Herzkraft durch 1stündige Umschnürung der Brustaorta oberhalb des Zwerchfells oder durch Bauchmassage, Erstickung, sensible Reize oder dergleichen, durch welche Eingriffe eine beträchtliche arterielle Drucksteigerung erzeugt wird. H. und R. kommen zu einer Reihe interessanter Ergebnisse, die hier leider nicht im Einzelnen wiedergegeben werden können; ihre Quintessenz enthalten folgende Schlusssätze:

„Bei der Insufficienz der Aortenklappen ist die Grösse des Klappendefektes, gesunde Muskulatur vorausgesetzt, für das anatomische und physiologische Verhalten des Herzens von hervorragender Bedeutung. Bei geringerer oder mittlerer Grösse des Defektes entwickelt sich ausschliesslich Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels. Hochgradige Aorteninsufficienz führt in Folge unzureichender diastolischer Erweiterung des linken Ventrikels zu einer Drucksteigerung im linken Vorhof und im kleinen Kreislauf, wodurch Hypertrophie des linken Vorhofs und des rechten Ventrikels (wenn auch in geringerer Entwickelung) entsteht.“

„Die Entwickelung der Hypertrophie der linken Herzkammer steigert die Gesammtkraft des Herzens. Dieses leistet die durch den Klappenfehler entstehende Mehrarbeit und besitzt einen der Norm gleichen Vorrath disponibler Kraft für äussere Arbeit. Die Reservekraft des normalen und des hypertrophischen Herzmuskels ist gleich gross. Trotzdem vermag das hypertrophische Herz mit Aortenklappeninsufficienz nicht in dem Umfange äussere Arbeit zu leisten wie das normale Herz mit gesunden Klappen, und zwar um so weniger, je grösser der Klappenfehler ist. *Die Ursache dieser geringeren Leistungen ist die unzureichende diastolische Erweiterungsfähigkeit, das ungenügende diastolische Anpassungsvermögen der hypertrophischen linken Kammer.*“

„Die Körperarterien erfahren bei Aorteninsufficienz bedeutsame Veränderungen ihres anatomischen und physiologischen Verhaltens. Ihre Elasticität und Contraktilität wird vermindert; sie werden erweitert und verlaufen oft geschlängelt.“

Die Ergebnisse der Kaninchenversuche lassen sich in vielen Stücken wohl auf den Menschen mit Aortenklappenfehlern übertragen. Es gilt bei diesem also in Zukunft, nicht nur das Verhalten des Herzens während der Systole, sondern auch während der Diastole zu beachten. Selbst bei gut arbeitendem Herzen kann es vorkommen, dass das diastolische Fassungsvermögen der linken Kammer nicht ausreicht und so Stauungserscheinungen im kleinen Kreislauf eintreten. Hier muss Digitalis, die nur auf die systolische Zusammenziehung einwirkt, erfolglos bleiben, und so erklären sich wohl zum Theil die nicht seltenen Misserfolge der Digitalis bei Aortenfehlern.

Die Arbeit von Romberg (61) geht von der Frage aus: „Wie gross ist bei Infektionskrankheiten der Antheil des Herzens, wie gross derjenige der Gefässe, bez. der Vasomotoren, an Störungen des Kreislaufs, die wir gewöhnlich als „Herzschwäche“ bezeichnen?“ Da diese Frage durch die klinische Beobachtung nicht genügend geklärt werden kann, so suchte R. den Thierversuch zur Entscheidung heranzuziehen, und zwar arbeitete er mit Kaninchen, die mit Bac. pyocyaneus und mit Fränkel'schen Pneumokokken inficirt waren. Durch Bauchmassage oder durch Compression der Brustaorta oberhalb des Zwerchfells wird bei gesundem Herzen der Blutdruck erhöht.

Andererseits erzeugen gewisse sensible Reizungen oder vorübergehende Erstickung eine Blutdruckerhöhung durch Erregung der vasomotorischen Centren. Je nach der Art und Weise, wie die erkrankten Thiere auf diese verschiedenen Eingriffe reagiren, lässt sich bestimmen, ob Herz, ob Blutgefässe, ob beide zusammen am Sinken des Blutdruckes betheiligt sind. Nach den R.'schen Versuchen wirken der Bacillus pyocyaneus und die Pneumokokken dadurch schädigend auf den Kreislauf, dass sie das Vasomotorencentrum des verlängerten Markes lähmen. Der Bac. pyocyaneus beeinträchtigt zudem in manchen Fällen den Rhythmus und die Leistungsfähigkeit des Herzens. Weitere Versuche müssen ergeben, wie sich andere Mikroorganismen in dieser Richtung verhalten.

Aus der Arbeit von Vihert (62) über plötzlichen Tod bei chronischen Herzleiden heben wir nur die Schlusssätze hervor, da sie im Uebrigen wenig Neues enthält. Im Allgemeinen lässt sich nach V. der plötzliche Tod nicht auf plötzliche Unterbrechung der Blutzufuhr zum Myocard zurückführen, da in vielen Fällen nur eine geringfügige Verengerung der Kranzarterien gefunden wird. Das Symptomenbild macht eher den Eindruck einer Lähmung der Herznerven, wobei man jedoch nicht immer an materielle Schädigungen der Ganglien durch sklerotische Processe u. s. w. zu denken hat. Es genügen Schwankungen in der Sauerstoffzufuhr und ähnliche Schädlichkeiten (Reflexhemmungen u. s. w.), um plötzliche heftige Störungen der nervösen Centren hervorzurufen, denen das geschädigte Herz sich nicht anpassen kann, so dass es seine Thätigkeit einstellen muss.

Zerner (63) hat in v. Basch's Laboratorium an gesunden und an herzkranken Personen *Untersuchungen über das Verhalten der Athemarbeit* bei gewöhnlicher Athmung, bei willkürlich verstärkter Athmung und bei Muskelarbeit angestellt. Er misst die eingeathmete Luftmenge in Litern und den Athemdruck in Millimetern Wasser und bezeichnet das Verhältniss zwischen der in 1 Sekunde eingeathmeten Luftmenge und dem mittleren Athemdruck als den *Nutzeffekt der Athemarbeit*. Z. zieht aus seinen Versuchen folgende Schlüsse: 1) Bei der willkürlich forcirten Athmung wird der Nutzeffekt der Athemarbeit in Folge Erhöhung des Reibungswiderstandes in den Luftwegen um ein Geringes vermindert. 2) Bei der kardialen Dyspnöe tritt eine bedeutende Verminderung des Nutzeffektes der Athemarbeit ein, mit anderen Worten, der mechanische Respirationquotient, d. h. das Verhältniss zwischen Luftaufnahme und Athemarbeit, wird kleiner. 3) Das Charakteristische der kardialen Dyspnöe liegt nicht in der Beschleunigung und Vertiefung der Athmung, sondern in der Atheminsufficienz. 4) Die Atheminsufficienz hat ihren Grund in der Lungenschwellung und Lungenstarrheit, indem insbesondere die letztere durch Verminderung der Exkursionfähigkeit der Lungen wie ein Respirationhinderniss wirkt, wodurch die inspirirte Luftmenge nicht nur nicht proportional der Athemarbeit zunehmen, sondern unter Umständen dem Ruhewerthe gegenüber absolut abnehmen kann. 5) Demgemäss hat man zu unterscheiden zwischen relativer und absoluter Dyspnöe. 6) Auch bei der kardialen Dyspnöe betheiligt sich der erhöhte Reibungswiderstand an der Verminderung des Nutzeffektes der Athemarbeit. 7) Die chemischen Athemreize, die in Folge mangelhafter Blutventilation oder erhöhten Muskelstoffwechsels entstehen und deren Träger das Blut ist, wirken nur im Sinne einer Vertiefung und Beschleunigung der Athmung und können daher die Grösse des Nutzeffektes der Athemarbeit höchstens dadurch beeinflussen, dass sie Veranlassung zu einer Vermehrung des Reibungswiderstandes in den Luftwegen geben. 8) Die durch Körperarbeit erzeugte Dyspnöe ist eine kardiale, und ihr Grad hängt nicht so sehr von der geleisteten Körpermuskelarbeit, als von der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels ab. 9) Die Grösse des Nutzeffektes der Athemarbeit kann als Maassstab für die Leistungsfähigkeit des Herzens gelten.

Genaue *Bestimmungen des N-Stoffwechsels bei Herzkrankheiten* finden sich in der Literatur so gut wie gar nicht vor. Husche (64) hat bei 9 Herzkranken solche Bestimmungen vorgenommen, die allen Anforderungen genügen, und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen:

1) Bei kurzdauernden Compensationstörungen, die alsbald wieder durch Bettruhe oder herzregulirende Mittel gehoben werden, ist trotz bedeutender Wasserretention die Aufstapelung von N-haltigen Zerfallsprodukten des Eiweisses in der Regel gering oder gar nicht vorhanden, so dass bei Wiederkehr einer starken Harnfluth die N-Werthe des Harnes der Aufwärtsbewegung seiner Menge nicht folgen. 2) In anderen Fällen dieser Art findet eine geringe N-Retention statt, so dass bei Steigerung der Harnabsonderung die Stickstoffausscheidung um ein Kleines über den Werth steigt, den man gemäss der Kostordnung erwarten sollte. Ebenso verhielt sich die N-Ausscheidung bei einer Kranken, die längere Zeit an Compensationstörungen gelitten hatte, der Grad der Oedeme und der Grad der N-Retention müssen also durchaus nicht parallel gehen. Im Allgemeinen wird bei langdauernden Compensationstörungen eine beträchtliche Menge stickstoffhaltiger Zerfallsprodukte zurückgehalten, die dann bei der Rückkehr zur Compensation im Harn während der ersten beiden Tage ausgeschieden werden. In einigen Fällen war hierbei besonders die Harnsäure absolut und relativ stark vermehrt, was H. auf Harnsäurestauung zur Zeit der Compensationstörung bezieht.

Bezüglich der Fettausnutzung fand H., dass sie sich selbst bei schweren Herzleiden zuweilen durchaus normal verhielt, während sie in anderen Fällen beträchtlich herabgesetzt war.

Die *diphtherische Herzlähmung* wird gewöhn-

lich auf Entartungsvorgänge im Herzmuskel, die unter dem Einflusse des Diphtheriegiftes zu Stande kommen, bezogen. Dass diese Erklärung nicht immer zutrifft, zeigt eine Beobachtung von Vincent (65).

Bei einem 24jähr. Soldaten, der etwa am 14. Krankheittage in Folge diphtherischer Herzlähmung gestorben war, fand V. Bulbus, Vagus und Sympathicus intakt, dagegen konnte er tiefgreifende Entartung des Plexus cardiacus nachweisen (Untergang der Myelinscheide, Entartung des Achsencylinders). Die am Herzmuskel gefundenen Veränderungen (hier und da Verlust der Querstreifung, Vermehrung der Sarkolemmkerne, einige Capillarblutungen, etwas Periarteriitis) waren so geringfügig, dass sie, wie V. annimmt, den Herzstillstand nicht erklären können.

Versuche an isolirten Froschherzen mit den giftigen Produkten aus Diphtherieculturen stellte Sharp (66) an. Nach anfänglicher Verstärkung des Herzschlags trat bald Schwächung der Systole und Verlängerung der Diastole ein, bis endlich das Herz in völlig erweitertem Zustande zu schlagen aufhörte. Sh. deutet diese Wirkung (ohne genügende experimentelle Stütze) als Herz*muskel*wirkung.

Simbriger (67) berichtet über ein *gehäuftes Auftreten primärer Herzerkrankungen* (Endo- und Perikarditis), das er als Garnisonarzt einer österreichischen Truppe am Gardasee im Frühjahr 1888 beobachtet hat. Die Truppe kam aus Nordböhmen, wo derartige Erkrankungen selten waren; ebenso kam später, nach der Verlegung nach Trient, keine solche Erkrankung mehr vor. Als Ursache beschuldigt S. meteorologische Einflüsse noch unbekannter Art, da die Umstände der Oertlichkeit und der Lebensweise keine hinreichende Erklärung abgaben. S. hofft durch seine Ausführungen einige Anregung zu allgemeinerem Mitarbeiten an der Statistik der Krankheitformen und der etwa damit in Beziehung stehenden physikalischen Einflüsse gegeben zu haben, von welcher Forschungsweise er sich noch manche wichtige Erkenntnisse für Aetiologie und Therapie verspricht.

Schott (69) theilt seine *Erfahrungen über gichtische Herzaffektionen* in einem für Praktiker lehrreichen Aufsatze mit. Es sei hier nur erwähnt, dass Sch. Herzerkrankungen häufiger bei der sog. irregulären, als bei der regulären Gicht beobachtete. Es kommen erstens Veränderungen an den Semilunarklappen durch Harnsäureablagerungen und zweitens myokarditische Vorgänge auf Grund von Sklerose der Kranzarterien in Betracht. Die Behandlung soll in erster Linie auf das Grundleiden gerichtet sein, worüber das Original im Einzelnen nachzusehen ist; nöthigenfalls werden Digitalis und Strophanthus mit Nutzen verwendet werden können.

Bezançon (70) beschäftigt sich mit den Ursachen der bei *Lungentuberkulose häufigen Tachykardie.* Sie beruht in seltenen Fällen auf Compressionentartung des Vagus in Folge des Druckes verkäster Bronchialdrüsen. B. bringt als Beispiel hierfür einen eigenen und mehrere von Anderen beobachtete Fälle bei. Sehr oft aber findet man keinerlei Compression des Vagus; hier handelt es sich manchmal um Degenerationen, die durch die *Toxine der Tuberkulose* sowohl in verschiedenen anderen peripherischen Nerven, als auch im Vagus verursacht werden. In der grossen Mehrzahl der Fälle findet man jedoch solche Erscheinungen nicht; für diese nimmt B. mit Bouchard an, dass die Pulsbeschleunigung auf einer durch die Toxine (Bouchard's „Ektasin") hervorgerufenen Gefässerweiterung beruht.

Brosch (71) schildert einen Fall von *Tuberkulose des Herzens und des Herzbeutels*, der durch allgemeine miliare Tuberkulose mit vorwiegender Betheiligung der Leber tödtlich endete und ganz den Symptomencomplex der Weil'schen Krankheit darbot. Br. knüpft daran Bemerkungen über den Begriff der „Weil'schen Krankheit" und betont, dass diese Bezeichnung bis jetzt nur eine Zusammenfassung von klinischen Erscheinungen sei, jedoch nicht als ein „morbus sui generis" aufgefasst werden dürfe.

Eine Arbeit von Boy-Teissier (72) behandelt die *pathologische Anatomie der Herzfehlerlunge* auf Grund zahlreicher eigener Untersuchungen. B. fand als constante Erscheinung die Vermehrung des Bindegewebes der Alveolarsepta und Lobularsepta, welche letztere sich schon makroskopisch auch an der Lungenoberfläche erkennen lasse. Daneben waren vereinzelt auch Hämorrhagien nachweisbar. Die Erscheinungen der Bronchitis waren weniger ausgesprochen, dagegen fand B.-T. regelmässig Endo- und Periarteriitis der grösseren und kleineren Pulmonaläste, selbst da, wo es sich um jugendliche Individuen und reine venöse Vitia handelte. Dies führt B.-T. zu der Vermuthung, dass in diesen Fällen eine veränderte Beschaffenheit (Giftigkeit) des durch die Cirkulationhindernisse geschädigten Blutes die Ursache für den arteriitischen Process sei.

Zahn (73) liefert eine Zusammenfassung neuerer Arbeiten über das *Vorkommen von Bakterien bei akuten Herzkrankheiten* und über den Einfluss verschiedener Bakterientoxine auf das Herz, die in kurzen Zügen die wichtigsten Ergebnisse darstellt und durch ihre Literaturangaben werthvoll ist.

Chorea minor im Gefolge von Herzkrankheit sah Massalongo (74) bei einem *60jähr.* und bei einem *70jähr. Greise;* beide Male gingen die Krampferscheinungen mit Besserung der Kreislaufverhältnisse zurück, um bei Verschlechterung des Herzzustandes wieder aufzutreten. Die *Sektion* ergab in beiden Fällen übereinstimmend ausgeprägte Sklerose der Gehirnarterien, leichtes Gehirnödem, ferner chronisch adhäsive Meningitis, und zwar ausschliesslich in der Gegend des Sulcus Rolandi. M. nimmt an, dass das Zusammentreffen der Autointoxikation (Niereninsufficienz) mit den umschriebenen Gehirnveränderungen die Ursache der Choreabewegungen sei, da diese gewöhnlich weder bei Kranken mit gestörter Herzthätigkeit, noch bei umschriebener Meningitis vorkommen.

Huchard (75) bespricht in einem sehr lesenswerthen Aufsatze einige Formen der *Stokes-Adams'schen Krankheit.* Diese besteht in einer permanenten Verlangsamung des Pulses mit Anfällen

von Ohnmacht, Krämpfen oder apoplektiformen Zuständen und beruht auf Arteriosklerose des Herzens und der Medulla oblongata (Artério-sclerose cardio-bulbaire); sie ist nach H. streng von anderen Krankheiten, bei denen die Bradykardie „nervösen Ursprungs" ist (Compression oder Traumen der Medulla und des Gehirns, Compression der Vagi u. s. w.), zu unterscheiden. Als Begleiterscheinungen der Stokes-Adams'schen Krankheit können Urämie, Angina pectoris, Herzschwäche durch Erweiterung, ja sogar der Ménière'sche Symptomencomplex auftreten. Nun gieht es aber auch „unvollständige Formen" dieser Krankheit; manchmal tritt die Bradykardie gleichfalls nur anfallweise auf und macht in der Zwischenzeit normalem Verhalten des Pulses Platz; oder es besteht Pulsus bigeminus, der Bradykardie vortäuschen kann und mit Anfällen äusserster Blässe einhergeht u. s. w. Alle diese Zustände haben eine sehr ernste Prognose, da plötzlicher Tod die Regel ist. Die Behandlnng hat sich gegen die herabgesetzte Blutversorgung, die Unterernährung des Herzens und des Bulbus zu richten. H. empfiehlt die Jodsalze, ferner Trinitrin und Amylnitrit, gegen Herzschwäche nicht Digitalis, sondern Sparteinsulphat, Kaffeeaufguss, Caffein und Caffeon [?]; er warnt vor Bromkalium, Secale, Belladonna und Cocain wegen der gefässverengernden Wirkung. Horizontale Lagerung oder sogar Senkung des Oberkörpers während des Anfalles ist eine unerlässliche Maassnahme. Bei gleichzeitiger Urämie leistet absolute Milchdiät oft gute Dienste.

Ein Vortrag von Singer (76) über die *klinischen Symptome der Arteriosklerose* des Herzens lehnt sich so eng an die vorzüglichen Arbeiten von Huchard an, dass er an dieser Stelle nur eben erwähnt werden soll.

In einer Arbeit über *Dilatation und Hypertrophie des Herzens in Folge von Ueberanstrengung* vertritt Rieder (77) die Ansicht, dass man für die sogen. idiopathische Herzhypertrophie nicht immer und in erster Linie den Alkoholmissbrauch verantwortlich machen dürfe, da andauernde Ueberanstrengung allein dieselben Folgen haben könne. Von den drei mitgetheilten Fällen bezieht sich einer auf einen Studenten, Potator, der seinem stark geschwächten Herzen übermässige Anstrengungen durch Bergsteigen zugemuthet hatte. Die Krankengeschichte ist sehr interessant, aber sie kann nicht beweisen, dass es sich um idiopathische Hypertrophie gehandelt hat, um so mehr, als Ausgang in Genesung, die nach Jahren noch anhielt, erfolgte; viel näher liegt die einfache Annahme, dass eine akute Dilatation mit ihren Folgen hier in Erscheinung getreten und unter günstigen Verhältnissen rückgängig geworden ist.

Die beiden übrigen Fälle betreffen jugendliche Arbeiter, die keine Potatoren waren und harte körperliche Arbeit verrichteten. Die Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt.

Im Anschluss an die 3 Fälle bespricht R. unter ausführlicher Berücksichtigung der Literatur das Vorkommen, das Wesen der Dilatation und Hypertrophie und ihr Verhältniss zueinander, die Krankheiterscheinungen, den anatomischen Befund, die Diagnose, Prognose und Therapie in übersichtlicher Weise, ohne wesentlich Neues zu bringen.

Fiedler (78) theilt mehrere Fälle von *Herzkrankheiten in Folge von Ueberanstrengung* mit und macht dabei auf die üblen Folgen des unmässig betriebenen Sportes, besonders bei Kindern, Blutarmen und Greisen, aufmerksam, wovor nicht genug gewarnt werden köune.

Herschell (79) betont die Gefahren, die aus einer übergrossen Anstrengung beim *Radfahren* für das Herz erwachsen. Er unterscheidet 4 Gruppen von Herzleiden: 1) Einfache Hypertrophie mit Ausgang in Heilung, bez. mit Entwickelung von Klappen- oder Aortenfehlern und schliesslicher Muskelentartung; 2) akute Erweiterung des Herzens, die auch zu einem Klappenfehler Veranlassung geben kann; 3) chronische Klappenerkrankung; 4) Funktionstörungen (Palpitation, Tachykardie, Intermittenz des Pulses, Angina pectoris). Als Vorsichtmaassregeln sind zu empfehlen: 1) Gebrauch einer niedrigen Uebersetzung; 2) aufrechter Sitz; 3) angemessene Ernährung, Vermeidung von Muskelgiften, wie Beeftea; 4) Vermeidung von Kola- und Coca-Präparaten; 5) Aufhören mit Fahren, sowie Athemnoth, Brustbeklemmung eintritt.

Bachus (80) veröffentlicht 6 Krankengeschichten zum Beweise dafür, dass die *Erregungzustände des Herzens*, wie sie sich *bei sexueller Neurasthenie* in Folge von langdauernder Masturbation finden, zu Vergrösserungen des Organs führen können. Die Kranken waren meist im jugendlichen Alter; die Herzvergrösserung hielt sich innerhalb mässiger Grenzen; wie weit Hypertrophie, wie weit Dilatation die Grundlage der Vergrösserung abgaben, möchte B. nicht sicher entscheiden, doch neigt er bei der Verstärkung des Spitzenstosses und der zweiten Töne an der Basis, sowie bei der guten Spannung des Pulses zur Annahme von Hypertrophie. Die subjektiven Beschwerden bestanden neben den Erscheinungen der sexuellen Neurasthenie meistens in Klagen über Herzklopfen bei psychischer Erregung, seltener bei körperlicher Anstrengung. Andere Ursachen, wie Klappenfehler, Muskelerkrankung, Nieren- und Arterienveränderungen waren bei den beschriebenen Kranken auszuschliessen; ebenso Bier- und Tabakmissbrauch. B. glaubt daher als Ursache für die Vergrösserung des Herzens allein den erhöhten Blutdruck bei den gehäuften sexuellen Excessen annehmen zu müssen.

Das von Jakob (81) schon früher (vgl. den letzten Bericht Nr. 57) aufgestellte Krankheitbild der *„angiospastischen Herzerweiterung"* findet sich in einer neuen Arbeit näher begründet und mit

mehreren Krankengeschichten belegt. Da das Wesentliche über den neuen Krankheit-Begriff schon in unserem letzten Bericht mitgetheilt wurde und die mannigfachen im Titel angedeuteten Erörterungen sich einer kurzen Wiedergabe entziehen, so muss der Leser, falls er sich einen näheren Einblick in den fraglichen Gegenstand zu verschaffen wünscht, auf das Original verwiesen werden.

Das Vorkommen *irregulärer Herzaktion bei Kindern* gilt vielen Aerzten für etwas Seltenes und wird sehr oft auf Meningitis oder allenfalls auf ein Herzleiden zurückgeführt. Demgegenüber tritt Heubner (82) der Ansicht von Bouchut bei, dass Irregularität des Pulses bei einer Reihe von Affektionen im Kindesalter beobachtet wird, ohne dass diesem Vorkommen eine besonders ernste Bedeutung beizulegen sei. H. beobachtete Herzarrhythmie bei Vergiftungen mit Stechapfelsamen und mit Opium, aber auch bei akuten Darmaffektionen, bei denen wohl gleichfalls ein vom Darm aus aufgenommenes Gift die Ursache der Erscheinung war. Auch bei anderen, nicht mit Vergiftungserscheinungen einhergehenden Unterleibserkrankungen, besonders bei solchen, die mit Erbrechen verbunden sind, sah H. unregelmässigen Puls auftreten; so z. B. bei einer fieberhaften Entzündung des Wurmfortsatzes. Die Störungen der regelmässigen Herzarbeit, die bei Scharlach, Masern und Abdominaltyphus nach dem Ueberschreiten des Höhepunktes der Krankheit vorkommen, scheinen bei Weitem nicht die üble Bedeutung zu haben, die den bekannten Herzerscheinungen bei und nach Diphtherie zukommt. Bei schlecht ernährten, blutarmen und kränklichen Kindern ist unregelmässiger Puls nicht selten und kann dann falsche Diagnosen veranlassen. Die *Ursache der Arrhythmie* ist in sehr vielen Fällen in reflektorischer Beeinflussung der regulatorischen Herznerven zu suchen; bei den Intoxikationen und bei Infektionkrankheiten spielt wohl auch die Schädigung des Herzmuskels mit. Ueber die Entstehung der Arrhythmie bei anämischen Kindern lässt sich noch kaum eine Vermuthung aufstellen. Die Behandlung richtet sich nach dem Grundleiden; bei Intoxikationen ist besonders die Durchspülung des Körpers durch reichliches Trinken zu empfehlen.

Sharp (83) beschreibt 4 Fälle, in denen im Gefolge verschiedener, mit starken Leibschmerzen einhergehender Verdauungstörungen (Brechdurchfall, Kolik, peritonitische Reizung) *Aenderungen im Herzrhythmus und aussetzender Puls* auftraten. In zweien der Fälle war der Puls stark beschleunigt, in zwei anderen unter die Norm herabgesetzt, was von Sh. auf eine Reflexreizung des Vagus bezogen wird. Für die Annahme einer Reflexursache in diesen Fällen spricht der Umstand, dass die Erscheinungen sehr bald nach Anwendung von Opium verschwanden.

Kisch (84) sah einfache *Herzintermittenz und leichte Grade der Pulsirregularität bei Fettleibigen* oft bei geeigneter (Entfettung-) Behandlung rückgängig werden. Er bezieht diese Zustände daranf, dass das Fett bei Mastmenschen zuerst in der Längs- und Querfurche des Herzens auftritt, also gerade da, wo viele Herzganglien liegen, die dadurch in ihrer Thätigkeit beeinträchtigt werden können. Höhere Grade von Unregelmässigkeit oder gar das sog. Delirium cordis waren immer von schlimmerer Bedeutung und liessen auf Veränderungen im Herzmuskel schliessen. Eine sehr seltene Erscheinung (bei etwa 3 von 1000 Fettleibigen) war eine Bradykardie von 50 bis 30 Schlägen und darunter in einer Minute, die immer mit bedenklichen Schwächezuständen einherging und nicht wie die leichten Grade der Bradykardie einer Rückbildung fähig war. Die starke Bradykardie und das Delirium cordis lassen oft plötzlichen Tod erwarten.

Potain und Vaquez (85) bestreiten auf Grund zahlreicher Untersuchungen an gesunden und an herzkranken jugendlichen Individuen die Berechtigung des von Germain Sée aufgestellten Krankheitbegriffes einer *Herzhypertrophie der Wachsthumperiode* (*„hypertrophie de croissance“*). Sie zeigen, dass unter diesem Begriff eine ganze Reihe verschiedenartiger Zustände zusammengefasst wird, bei denen die Hypertrophie meist gar nicht in Betracht kommt. Nur die Perkussion, und nicht die Herzthätigkeit, kann über das Bestehen einer Hypertrophie Aufschluss geben und die Perkussion giebt gerade bei solchen Personen, bei denen die Wachsthumshypertrophie erwartet werden sollte, negative Ergebnisse. Die verschiedenen, unter diesem Namen zusammengefassten Erscheinungen gestörter Herzthätigkeit sind Folgeerscheinungen von Störungen anderer Organe oder von Neurasthenie und Ueberanstrengung, die Hypertrophie hat damit gar nichts zu schaffen.

Auch Romme (86) übt eine vernichtende Kritik an der *„Wachsthumshypertrophie“* von Germain Sée und kommt zu denselben Schlüssen wie Potain und Vaquez.

Springer (87) sieht in der *„Wachsthumshypertrophie“* nur eine Erweiterung des Herzens, die bei jugendlichen Personen nicht selten in Folge verschiedener Ursachen auftritt und oft durch Tabakmissbrauch und Masturbation gefördert wird. Zur Behandlung empfiehlt Spr. Eisen; auch vom Jahre lang fortgesetzten Gebrauch kleiner Mengen von Jodkalium will er Erfolg gesehen haben.

Die *Herzbeschwerden junger Mädchen* zur Zeit der *„Menarche“* (Beginn der Menstruation) bringt Kisch (88) unter folgende 3 Gruppen: 1) *Nervöses Herzklopfen* und *paroxysmale Tachykardie* bei sonst Gesunden, prämenstruell auftretend und einige Zeit nach Eintritt der Periode aufhörend. 2) Herzbeschwerden bei *Mädchen von chlorotischer Blutbeschaffenheit,* welche letztere in den Vorgängen der Menarche ihren Grund hat. 3) *Herzhyper-*

trophie, veranlasst durch die mit der Menarche einhergehenden Störungen der Blutcirkulation und befördert durch rasches Wachsthum, sowie durch unzweckmässige Kleidung (Panzermieder).

Akutes Lungenödem bei mit Mitralfehler behafteten Schwangeren beobachtete Vinay (89) in 2 Fällen. Da das Herz vor dem plötzlichen Auftreten des Lungenödem keine besonderen Zeichen von Schwäche dargeboten hatte, so ist nach V. die in beiden Fällen bestehende Albuminurie für das Oedem verantwortlich zu machen. Wie bei nervösen Individuen dieser toxämische Zustand Eklampsie hervorrufe, so erzeuge er bei Herzkranken, deren Lungen ein punctum minoris resistentiae sind, Lungenödem. Zum Beweise führt V. noch einen dritten Fall an, in dem es sich um eine alte Nephritis mit Herzhypertrophie handelte und in dem während der 11. Schwangerschaft gleichfalls Lungenödem auftrat.

Die Vorlesung von Handfield-Jones (91) enthält Angaben über *Herzhypertrophie in der Schwangerschaft* und ihr Verhalten nach der Geburt, mit einer Reihe guter Beobachtungen. H. hält bei herzkranken Frauen, die bei früheren Geburten an schweren Herzstörungen gelitten haben, unter Umständen den künstlichen Abort (im 3. bis 4. Monate, nicht später) für erlaubt und rathsam.

Bernstein (93) hat ausser einigen selbstbeobachteten an 120 Fälle aus der Literatur zusammengetragen, in denen die Autoren einen *Zusammenhang zwischen Herzleiden und Trauma* angenommen haben. Die ausführliche Zusammenstellung dürfte für Jeden, der sich für die vorliegende Frage interessirt, von besonderem Werthe sein. Hier können nur die hauptsächlichsten Folgerungen B.'s wiedergegeben werden. B. ist geneigt, das Trauma in jedem Falle anzuschuldigen, das Herzleiden verursacht oder ein bestehendes verschlimmert zu haben, in dem nicht zu lange Zeit nach dem beglaubigten Trauma Erscheinungen gestörter Herzthätigkeit auftreten. In 85 von seinen 124 Fällen traten die Herzerscheinungen in unmittelbarem Anschluss an das Trauma auf, in 22 Fällen mit einer Zwischenzeit bis zu einem Monat. Diesen 85% „sicheren" Fällen stellt B. 5% „mögliche" und 10% „unsichere" Fälle gegenüber, in denen die Zwischenzeit bis zu einem Jahr, bez. mehr als ein Jahr betrug.

Die nach dem Trauma beobachteten Herzkrankheiten sind naturgemäss sehr mannigfaltiger Art. B. unterscheidet nervöse und organische Herzkrankheiten; bei jenen tritt besonders die *Hyperkinese* in den Vordergrund (Pulsbeschleunigung, Herzklopfen), oft zusammen mit anderen nervösen Erscheinungen, so dass das Krankheitbild der traumatischen Neurose entsteht. Bei den organischen Herzkrankheiten unterscheidet B. die *„unmittelbaren Veränderungen"* (Rupturen) von den *„consekutiven Veränderungen"*. An den Rupturen sind die Klappen in hervorragendem Maasse, das Myo- und Endokard etwas seltener betheiligt. B. führt dieses Verhalten darauf zurück, dass die Klappenapparate während der ganzen Dauer der Diastole der hinter ihnen liegenden Herzhöhle angespannt sind, während sich das Endokard nur gegen Ende der Diastole und die Muskulatur nur bei völliger Zusammenziehung in dem Zustande der Spannung befinden, in dem sie der schädigenden Einwirkung des Trauma am leichtesten zugänglich sind. Unter 9 Fällen handelte es sich 5mal um die Ruptur der Aorta, 3mal um die Tricuspidal- und 1mal um die Mitralklappe. Die „consekutiven Veränderungen" wurden in 42 Fällen durch die Sektion festgestellt; die Zeit, die zwischen Unfall und Tod des Verletzten verstrichen war, schwankte zwischen 3 Tagen und 20 Tagen. Es lag 16mal Endokarditis, 10mal Perikarditis vor; in den übrigen Fällen wurden Combinationen von Endo-, Myo- und Perikarditis beschrieben, während reine Myokarditis niemals beobachtet worden ist. Die *Endokarditis* schloss sich in 4 Fällen unmittelbar an das Trauma an; zwei zeigten die ulceröse Form; hier bestanden pyämische Allgemeinerscheinungen, so dass die Ansiedelung der Entzündungserreger an den Klappen von entfernter liegenden Organen her wahrscheinlich ist; in 2 Fällen waren als Ausgangspunkt der Entzündung noch endokardiale und subendokardiale Blutergüsse sichtbar. Die *Perikarditis* war theils frisch entzündlicher, theils exsudativer, theils schon eiteriger Natur; nur in einem Falle ist die ursächliche Bedeutung des Trauma zweifelhaft. Die Perikarditis mag in manchen Fällen von einer gleichzeitig durch das Trauma verursachten Pleuritis, bez. Pericarditis externa herzuleiten sein. In den Fällen ohne Sektion liegen ausser einigen zweifelhaften fast durchgängig erwiesene Klappenfehler vor, die durch Ruptur oder Endo- und Myokarditis und, soweit es sich um Stenosen handelt, durch Endokarditis oder durch *Compression von aussen* (z. B. Bluterguss bei Rippen- und Sternalbrüchen) verursacht sein können.

Ueber eine *interessante Stichverletzung des Herzens* berichtet Hochberger (94).

Im rechten fünften Intercostalraume war das Messer durch das Sternum eingedrungen, hatte eine feine perforirende Wunde an der Basis des rechten Ventrikels erzeugt; die Klinge war abgebrochen. Der Mann war 24 Stunden nach der Verletzung gestorben, war aber am Tage noch herumgegangen, hatte gegessen und getrunken. Bei der *Sektion* fand sich die erwähnte Wunde durch ein Gerinnsel fest verschlossen, dagegen nach links davon ein grösserer fetziger Substanzverlust in der Kammerwand mit feiner Perforationöffnung. Im Herzbeutel war theils dick geronnenes, theils noch flüssiges Blut, dem Herzen aufliegend ein feinmaschiges, zum Theil schon entfärbtes Gerinnselnetz. H. nimmt an, dass nach der Verletzung durch den Perikardialerguss das Herz von der steckengebliebenen Messerspitze abgedrängt wurde, wodurch der Verschluss der Herzwunde ermöglicht wurde, dass aber hierauf bei Verkleinerung des Herzbeutelergusses das Herz wieder in die gefährliche Nähe der Messerspitze gelangte und sich durch seine eigenen Bewegungen an ihr verletzte. Die Krankengeschichte entsprach dieser Annahme vollkommen.

In dem von Turner (95) mitgetheilten Falle war ein breites Messer quer über der 5. Rippe rechts vom Sternum eingedrungen. Es bestanden reichliche pulsirende Blutung nach aussen, ferner Hämoperikard und Hämopneumothorax. Letzterer vereiterte und erforderte eine Rippenresektion. Nach 4½ Monaten plötzlicher Tod an Apoplexie. Die Herzwunde war vernarbt; sie sass, ¾ Zoll lang, quer im Kammerseptum; das Messer hatte Vena und Arteria coronaria durchtrennt und war ⅛ Zoll tief in die Muskulatur eingedrungen.

Del Vecchio (96) machte an *Hunden* Versuche mit der *Herznaht*. Nach mehreren misslungenen Operationen blieb ein Hund mit zwei genähten Wunden, von denen die eine den linken Ventrikel durchbohrte, am Leben. Nach der 40 Tage später vorgenommenen Tödtung erwies sich die Heilung als vollkommen; die Nähte waren in einen Gewebestrang eingeschlossen. Del V. schlägt vor, auch beim Menschen gegebenen Falles unter temporärer Rippenresektion die Herznaht anzulegen.

Williams (97) hat die *Naht des Herzbeutels unter temporärer Rippenresektion* mit Erfolg ausgeführt.

24jähr. Mann. Stichwunde durch den linken 5. Rippenknorpel. Mammaria und Perikardium durchtrennt, Herz etwas angeritzt. Unterbindung der Gefässe und Naht des Herzbeutels nach temporärer Resektion des 5. Rippenknorpels, der nach oben umgeklappt wurde. Später Entleerung eines blutigen Pleuraergusses durch Incision. Völlige Heilung, noch nach 3 Jahren anhaltend.

Einen *Beitrag zur Casuistik gestielter Herzpolypen* liefert Krumm (98).

Der Tumor sass auf einer schwielig entarteten Stelle an der Spitze der linken Kammer; er ging ohne scharfe Grenze aus der bindegewebig veränderten Muskulatur hervor; in der Hauptsache bestand er aus Fibrin, ausgewaschenen Blutkörpern und Detritus; er trug keinen Endothelüberzug. Der Polyp hatte keine Erscheinungen von Seiten des Herzens, sondern nur Embolien in verschiedenen Organen verursacht.

Bozzolo (99) diagnosticirte *Thrombose beider Vorhöfe* aus dem Vorhandensein von Gangrän der Extremitäten und Gehirnembolie nebst gleichzeitigem Auftreten von Lungeninfarkten. Die *Sektion* ergab mehrere kleinere und grössere gestielte Thromben in beiden Vorhöfen neben sehr starker Verengerung des Mitralostium.

Werthvolle Beobachtungen über *thrombenähnliche Bildungen im Herzen* theilt Bostroem (100) mit.

1) Bei einem 3wöchigen Kinde fand sich ein den rechten Vorhof fast ganz ausfüllender Tumor, der als wandständiger Thrombus aufgefasst wurde, bis die mikroskopische Untersuchung über die Entstehung aufklärte. Der Tumor war von vollständigem *Endokard* überzogen, stellte also einen theilweise organisirten Bluterguss in die Wand des rechten Vorhofs dar.

2) Mehrmals im Laufe der Jahre wurden polypenähnliche Bildungen gefunden, die alle vom Rande, meist vom hinteren unteren Umfang, des Foramen ovale ausgingen und mehr oder weniger deutlich ihre Entstehung aus thrombosirten Varicen durch Zusammenhang mit den Blutgefässen der Herzwand und das Vorhandensein von Venensteinen darthaten. Einer dieser Körper war abgerissen und fand sich in der Art. pulmonalis. B. vermuthet, dass es sich bei den bisher beschriebenen „gestielten Polypen der Vorhöfe“, die auffallend häufig vom Rand des Foramen ovale ausgehen, wohl meist um thrombosirte Varicen gehandelt habe, und will für die Zukunft die Aufmerksamkeit der Beobachter auf diesen Punkt gelenkt haben.

Merkwürdige Erweichungsvorgänge in Herzthromben beobachtete Scholefield (101).

Bei der *Sektion* einer an puerperaler Pyämie gestorbenen 26jähr. Frau fand sich im linken Ventrikel, zwischen den Trabekeln liegend, aber nicht mit der Herzwand in Verbindung stehend, eine Anzahl runder, gelblichweisser Herzthromben von klein Erbsen- bis Kirschengrösse. Ihre Aussenwand war ganz glatt und umschloss einen flüssigen, durchaus eiterähnlichen Inhalt, mit zahlreichen Eiterkörperchen und Mikrokokken, anscheinend Staphylokokken. Die Wand selbst liess keine zellige Struktur erkennen.

In einem 2. Falle fanden sich ähnliche freiliegende „Cysten“ im linken Herzen, daneben jedoch noch ein grösserer, der Herzwand aufsitzender Thrombus mit eiterähnlichem, kokkenhaltigem Inhalte. Das Endokard war an der Ansatzstelle nicht verändert.

Das Wichtige dieser Beobachtungen liegt darin, dass Blutgerinnsel im Innern der Herzhöhlen eine glatte, gleichmässige Oberfläche erhalten und dass in ihrem Innern, obwohl keine Blutgefässe vorhanden sind, unter dem blosen Einflusse ursprünglich in dem Thrombus vorhandener Mikroorganismen die puriforme Umwandelung des Materials Platz greift.

Jacquinet (102) giebt eine *Zusammenstellung der bekanntesten Daten und neuerer Veröffentlichungen über Pathologie, Aetiologie, Diagnose und Behandlung der Herzsyphilis.* Als causale Behandlung werden Jodkalium in grossen Gaben (6—10 g täglich) und subcutane Quecksilberinjektionen besonders empfohlen, dabei wird aber betont, dass der Erfolg immer ein sehr unsicherer ist.

Loomis (103) theilt aus seinen Sektionprotokollen 4 Fälle von *syphilitischer Herzaffektion* mit; in dreien handelte es sich um ältere oder jüngere Gummata, die stets in der Vorderwand der linken Kammer sassen. In einem Falle wurde die Diagnose nur auf Grund der mikroskopischen Untersuchung gestellt (Fehlen von Mikroorganismen), da sonst kein Zeichen von Syphilis in anderen Organen vorlag. Der 4. Fall bot mikroskopisch das Bild einer interstitiellen Myokarditis; die Diagnose wurde durch das Vorhandensein von Lebergummata gesichert.

In einem von Coggeshall (104) mitgetheilten Falle von „*Syphilis des Herzens*“ bestand während der letzten 4 Lebenstage eine schwere Bradykardie. Der Puls fiel manchmal auf 15 in der Minute, worauf dann gewöhnlich leichte epileptiforme Krämpfe, wohl auf Gehirnanämie beruhend, in Erscheinung traten. Gewöhnlich betrug die Pulszahl 20—24 und hob sich nur vorübergehend auf 30 in der Minute. Bei der *Sektion* fand sich ein Gummiknoten in der Kammerscheidewand, der in den rechten Ventrikel vorsprang und im Centrum erweicht war, sowie ein zweiter im linken Ventrikel dicht unter den Aortenklappen. Es wird die Vermuthung ausgesprochen, dass diese Lokalisation für die schweren Störungen im Herzrhythmus von Bedeutung war.

Unter der Ueberschrift „*Ein Fall von einseitiger Bradykardie*“ giebt Moritz (105) die Krankengeschichte eines an syphilitischer Herzerkrankung leidenden 43jähr. Mannes, der fast regelmässig 26—28 Radialpulse hatte, während der Jugularvenenpuls 76—78 in der Minute betrug. M. nimmt an, dass der linke Ventrikel zwar jedesmal gleichzeitig mit dem rechten pulsirte, aber so schwach, dass erst nach 2 oder 3 Zusammenziehungen der Aorten-

druck überwunden wurde. Wahrscheinlich war der linke Ventrikel von der gummösen Erkrankung besonders stark ergriffen und die Coordination beider Herzhälften noch ausserdem durch Gummata in der Scheidewand gestört.

De Massary (106) beschreibt einen *Gummiknoten* von 5 cm Durchmesser *an der Basis des linken Ventrikels*, in dessen vorderer Wand; durch diesen Tumor wurde eine vorhandene Aortenstenose beträchtlich gesteigert.

Die Untersuchungen von Geigel (108. 109. 110) *über die Entstehung der Geräusche in Herz und Gefässen, sowie über die Entstehung der Herztöne* liefern werthvolle Beiträge zur physikalischen Diagnostik, so dass eine ausführliche Inhaltsangabe an dieser Stelle gerechtfertigt erscheint.

1) In allen neueren Lehrbüchern der physikalischen Diagnostik wird angenommen, dass die pathologischen Herzgeräusche durch „Strudel" oder „Wirbel" und dergleichen hervorgerufen würden. Nach Geigel beruht diese Annahme auf einem Missverständniss festgegründeter physikalischer Thatsachen. Durch Versuche von Th. Weber ist festgestellt, dass beim Strömen von Blut durch eine verengte Stelle des Gefässrohres Geräusche entstehen, die auf stehenden Schwingungen der Gefässwand beruhen. Das „Reiben" der Flüssigkeit an einer rauhen Wand ist nichts weiter, als das Fliessen durch viele kleine Stenosen, und so erklärt es sich, dass man auch an überall gleich weiten Röhren Geräusche wahrnehmen kann, wobei jedoch die Beschaffenheit der Innenwand von Belang ist. Sehr treffend hat Th. Weber das Blut mit dem Fidelbogen, die Wand mit der schwingenden Saite verglichen. Hamernjk, Rosenstein und Eichhorst leugnen die Möglichkeit, dass das Blut an der Herzwand reibe, da die der Wand unmittelbar benachbarte Schicht sich nicht gegen die Wand verschiebt. Diese Randschicht jedoch ist unmessbar dünn und hindert nicht, dass die Wand bei vorkommenden Unebenheiten durch die strömende Flüssigkeit in Schwingungen versetzt wird, die das Ohr als Geräusche wahrnimmt. Durch eigene Versuche stellte G. fest, dass „Wirbel", die in Flüssigkeiten entstehen, nur insofern Geräusche hervorbringen, als sie die Wandungen der Gefässe in Schwingungen versetzen. Wenn Gerhardt die Geräuschbildung als Ausdruck einer „inneren Reibung" auffasst, so steht dem entgegen, dass, wie G. zeigt, die „Reibungsconstante", in zähen Flüssigkeiten grösser ist als in dünnen; hiernach müssten Geräusche in dickflüssigen Medien besonders leicht zu Stande kommen, was der Erfahrung widerspricht. Endlich führt G. noch den mathematischen Beweis dafür, dass die Herzgeräusche nicht auf „stehenden Wellen" im Blute beruhen können, indem er mit Hülfe der bekannten Schallgesetze ausrechnet, dass, um ein Geräusch von der Höhe des 1. Herztones entstehen zu lassen, der längste Durchmesser der Herzhöhle 1.5 m lang sein müsste. Nach diesen Darlegungen hält G. „die Lehre, dass Geräusche primär im Blute entstehen und sich sekundär der Wand mittheilen, für abgethan, und kann für die Entstehung der Herz- und Gefässgeräusche keinen anderen Grund finden, als die transversalen, stehenden Schwingungen der elastischen Wandungen, einschliesslich der Klappen".

2) Alle Lehrbücher der physikalischen Diagnostik erkennen seit Bamberger 6 Herztöne an: 2 systolische durch Anspannung der beiden Vorhofklappen, 2 systolische durch Anspannung der Wand der Aorta, bez. Pulmonalis und je 1 diastolischen durch Anspannung der halbmondförmigen Klappen an beiden grossen Gefässen. Diese seit fast 4 Jahrzehnten widerspruchlos herrschende Lehre kann aber nach Geigel (109) angesichts der neueren Forschungen über den Verlauf der Herzthätigkeit nicht mehr aufrecht erhalten werden. Wenn eine „Verschlusszeit" (Martius) von mehreren Hundertsteln Sekunden besteht, so muss die Bildung des 1. Tones in Aorta oder Pulmonalis um eben so viel später erfolgen als die Töne an der Mitralis und Tricuspidalis und man müsste dann den 1. Ton regelmässig doppelt hören. Das ist jedoch nicht der Fall. Eigene Untersuchungen von G. unter Anwendung der akustischen Markirmethode schienen zu ergeben, dass der 1. Aorten- und Pulmonalton zeitlich mit dem Ventrikelton zusammenfällt, doch hält G. diese Methode an sich zur Entscheidung der Frage für nicht hinreichend genau. Der Angelpunkt der Frage liegt darin, ob der Aortenton innerhalb der Verschlusszeit, also bei noch geschlossenen halbmondförmigen Klappen, gebildet wird, oder erst später. Im ersteren Falle kann die herrschende Lehre von seiner Entstehung nicht richtig sein. Indem G. nun die durch die Markirmethode gewonnenen Resultate nach der „Methode der kleinsten Quadrate" in eine Wahrscheinlichkeitrechnung einbezieht, *kommt er zu dem Ergebnisse, dass der 1. Aortenton unstreitig während der Verschlusszeit entsteht, und dass die bisherige Anschauung von seiner Entstehung unrichtig ist.* Warum die Gefässwand nach der Verschlusszeit durch den Blutanprall nicht zum Tönen gebracht wird, erklärt sich wohl daraus, dass die Druckschwankungen gewöhnlich in der Aorta viel geringer sind als im Ventrikel. Unter abnormen Verhältnissen (z. B. bei grossen Druckschwankungen in der Aorta) dürfte aber wohl auch in der Aorta ein Ton entstehen, und G. ist geneigt, die Entstehung der unter pathologischen Verhältnissen so häufig beobachteten „gespaltenen Töne" auf diese Weise zu erklären. Freilich muss diese Hypothese noch weiter gestützt und ausgebaut werden.

Nach den vorliegenden Untersuchungen ist anzunehmen, dass beim 1. Tone nicht nur die Vorhofsklappen und die Muskelwand, sondern auch die noch geschlossenen halbmondförmigen Klappen schwingen, also die ganze Umgrenzung des allseitig geschlossenen Ventrikels. Fehlt irgendwo die geschlossene Umgrenzung, ist ein Loch da,

durch das der Blutstrom schon zu Beginn der Systole entweichen kann, so wird kein 1. Ton entstehen, weil der Druck im Ventrikel nur allmählich ansteigt; hierin liegt auch die Erklärung dafür, dass bei Insufficienz der Aortenklappen gar nicht selten ein 1. Ton „an der Mitralis" vermisst wird.

G. glaubt, dass auf Grund der von ihm vorgetragenen Lehre viele Erscheinungen bei verwickelten Herzfehlern sich leichter und ungezwungener werden erklären lassen als bisher. Dieses Ziel wäre sehr zu erwünschen, weshalb wir das genaue Studium der vorliegenden Arbeit dringend empfehlen möchten.

3) Im Anschlusse an diese Arbeiten giebt Geigel (110) eine einleuchtende Erklärung für das Zustandekommen derjenigen *„accidentellen" Herzgeräusche*, die *an Stelle* des 1. Tones auftreten, diesen also ersetzen. Die Beweisführung geht von dem Satze aus, dass der 1. Ton während der „Verschlusszeit" gebildet wird. Der Verschluss des Ventrikels in der ersten Zeit seiner Systole wird, intakte Klappenapparate vorausgesetzt, davon abhängig sein, ob der Druck in der Arterie gross genug ist, um die halbmondförmigen Klappen geschlossen zu halten, d. h. dem Ventrikeldruck in der ersten Phase der Systole das Gleichgewicht zu halten oder nicht. Sinkt der Blutdruck, so dass der Ventrikeldruck überwiegt, so strömt das Blut gleich im Beginne der Systole aus; es kommt kein 1. Ton, statt dessen jedoch ein Geräusch zu Stande. Es ist das Sinken des Blutdruckes bei der Anämie, nicht diese selbst, etwa eine veränderte Blutqualität, was hier als ursächliches Moment für die „anämischen" Geräusche angenommen werden muss. Augenscheinlich entsteht das Geräusch am arteriellen Ostium und dürfte wohl als einfaches Stenosengeräusch (selbstverständlich *physiologische* Stenose) aufzufassen sein. Sinkt die Stromgeschwindigkeit unter eine bestimmte Grösse, so bleibt sowohl 1. Ton wie systolisches Geräusch aus, so bei sehr gesunkener Herzkraft z. B. in Agone. Hebt sich dann in Folge Steigerung der Herzkraft der Blutdruck, so wird das Geräusch wieder durch den systolischen Ton ersetzt, während es sich beim Klappenfehler eher verstärkt. Dieselben Verhältnisse haben auch für das rechte Herz Geltung; G. ist sogar der Ansicht, dass hier die Bedingungen für das Entstehen solcher accidentellen Geräusche besonders leicht zu Stande kommen, da die Widerstände, also der Druck, in der Pulmonalis an sich viel geringer sind als im Aortensysteme. Die systolischen Geräusche, die in Folge funktioneller Insufficienz der Mitralklappensegel (Schwäche der Papillarmuskeln) zu Stande kommen, unterscheiden sich von den eben genannten dadurch, dass bei ihnen der 2. Pulmonalton verstärkt ist.

Bei Schwächung der Herzkraft in Folge von Trauma, Ohnmacht u. dgl. werden die Töne, obwohl leise, doch rein sein, weil der Druck im Arteriensysteme noch zum Klappenschlusse ausreicht. Dagegen treten bei akuter Anämie in Folge von Verblutung bekanntlich sehr oft systolische blasende Geräusche auf als Folge des verminderten Blutdruckes.

Auf ähnliche Weise erklärt sich nun auch das Vorkommen von systolischen Geräuschen bei reiner uncomplicirter Insufficienz der Aortenklappen. Bei diesem Herzfehler kommt es, da ja das Blut nach 2 Richtungen abströmt, sehr leicht zu starker Herabsetzung des Blutdruckes im Aortensysteme, während der hypertrophische Ventrikel seinen Inhalt unter hohem Drucke auswirft. Unter diesen Umständen kann schon ein normal weites Ostium für das rasch ausgeworfene Blut eine physiologische Stenose bilden, so dass ein systolisches Geräusch hörbar wird.

Nach den physikalisch genau begründeten Darlegungen von Geigel lohnt es sich kaum mehr, auf die etwas naiven Erklärungsversuche von Quain (111) näher einzugehen. Der Ton wird als das „Produkt eines gehemmten Widerstandes" erklärt; von einer „Verschlusszeit" hat Qu. anscheinend nie etwas gehört. So können wir uns nicht wundern, wenn er zu der Anschauung gelangt, dass der 1. Ton durch den Anprall der vom Ventrikel getriebenen Blutsäule gegen die in der Aorta, bez. in der Pulmonalis ruhende Blutsäule erzeugt wird. Interessant ist dagegen der Versuch, an einem isolirten Hammel- oder Kalbherzen, das durch den linken Vorhof Wasser erhält und dieses durch manuelle Compression in eine in die Aorta eingebundene Röhre abgiebt, die beiden Herztöne künstlich zu erzeugen. Der Versuch gelingt allerdings, beweist aber gar nichts für die Anschauung Qu.'s, wogegen er sehr wohl als Stütze für die Geigel'schen Darlegungen herangezogen werden kann.

Nach Gabbi (112) beruht das Auftreten der *Herzgeräusche bei Anämien verschiedenen Ursprungs* auf verminderter Spannung der Gefässwände, die direkt von der bestehenden Dyskrasie abhängt. G. kommt zu dieser Auffassung auf Grund der „anscheinend bisher noch wenig gewürdigten" Thatsache, dass die anämischen Geräusche in den allermeisten Fällen zuerst im Auskultationsgebiete der Lungenarterie auftreten. An dieser treten aber die erwähnten nutritiven, die Spannung herabsetzenden Veränderungen deshalb zuerst in Erscheinung, weil sie von venösem, zur Ernährung der Gefässwand an sich schon wenig tauglichem Blut durchströmt werde; ferner müsse auch der rechte Ventrikel, als der von Natur schwächere, durch die mangelhafte Blutbeschaffenheit in seiner Thätigkeit früher beeinträchtigt werden als der linke Ventrikel; deshalb treten anämische Geräusche an der Aorta erst bei sehr schwerer Anämie auf.

Talma (113) beschäftigt sich mit den *Geräuschen, die im Conus arteriosus bei Chlorotischen* entstehen. Er glaubt sie von Geräuschen, die in der Pulmonalis entstehen, unterscheiden zu können

je nach dem Orte der grössten Intensität; zu beachten ist dabei, dass der Conus in manchen Fällen stark erweitert ist und weit in den linken 3. und 2. Rippenraum hineinreicht. Zu Verwechselungen geben manchmal Geräusche in einem erweiterten Lungenarterienaste in dem den Conus überlagernden Lungentheile oder richtige Herz-Lungengeräusche Veranlassung; einmal war es auch die stark erweiterte Intercostalarterie einer Stillenden, in der ein systolisches (und diastolisches) Geräusch beim Drucke des Stethoskops entstand. Bezüglich der Prognose und der Behandlung bringt T. wenig Neues bis auf die Angabe, dass die Erweiterung des Conus oft nach Beseitigung der Chloroanämie noch lange besteht und schliesslich doch bei geeignetem ruhigen Verhalten zur Heilung kommt.

Untersuchungen über das *Auftreten von accidentellen Herzgeräuschen bei beinahe 400 Kindern* hat Delabost (114) angestellt. Er fand, dass diese Geräusche erst mit etwa $3^1/_2$ Jahren auftreten und dann bis zum 20. Lebensjahre an Häufigkeit zunehmen. Es handelt sich meist um die sogen. cardio-pulmonären Geräusche, die nach denselben Regeln zu erkennen sind, wie sie Potain für die Erwachsenen aufgestellt hat. Das Auftreten der Geräusche schien begünstigt zu werden durch Chorea, Scharlach und Rheumatismus, während Keuchhusten, Diphtherie und Pneumonie anscheinend keinen Einfluss hatten.

Nach Sainsbury (115) hört man nicht selten (er beobachtete mit Doppelstethoskop die Erscheinung bei 34 von 100 Waisenkindern) am rechten Sternalrande bis zum 2., ja selbst 3. Rippenknorpel ein mehr oder weniger deutliches Geräusch, das nichts anderes ist als ein *„Nonnensausen" in der oberen Hohlvene*. Es kann besonders dann, wenn es (wie häufig) bei der Diastole des Herzens stärker ist, zu Verwechselung mit Klappengeräuschen führen (Aortenklappeninsufficienz); hiervor schützt die Beachtung des Umstandes, dass das Geräusch am Halse stärker ist, sowie sein tiefer, summender Charakter, ferner die Verstärkung bei Compression der V. jugul. int. der anderen Seite. Manchmal war auch der zweite Rippenzwischenraum rechts Sitz des lautesten Geräusches, wobei die Verwechselung mit einem Aortengeräusche noch leichter möglich war.

Die Schwierigkeiten, die der richtigen *Deutung systolischer Herzgeräusche* oft entgegenstehen, haben Leube (116) veranlasst, alle für die Diagnose in Betracht kommenden Merkmale genau auf ihren Werth zu prüfen. Seine Ergebnisse lassen sich in Folgendem kurz zusammenfassen:

1) Man bestimme zunächst die Grenzen des Herzens. Sind diese normal, ist der zweite Pulmonalton nicht verstärkt und ist das Geräusch nur an der Pulmonalarterie oder an dieser und der Herzspitze zugleich, aber an der Pulmonalarterie wenigstens am deutlichsten zu hören, so hat man ein *accidentelles* Herzgeräusch anzunehmen. Wird das Geräusch von einem Tone eingeleitet, so ist die Ursache der Geräuschbildung in Verminderung des Blutdrucks in den grossen Gefässen zu suchen, fehlt der erste Ton, so ist das Geräusch auf vorübergehende Dilatation der Pulmonalarterie in Folge des verminderten Tonus zurückzuführen.

2) Sind die Grenzen des Herzens durch die Perkussion als vergrössert nachzuweisen und ist dabei der zweite Pulmonalton verstärkt, so fragt es sich, ob die Herzvergrösserung beträchtlich oder nur angedeutet ist. Ist letzteres der Fall, die Dämpfung namentlich nur nach links hin vergrössert, bestehen dabei Fieber und sonstige Anzeichen einer Infektionkrankheit, so ist eine auf dem Boden einer akuten Endokarditis entstandene *akute Insufficienz der Mitralis* anzunehmen.

3) Bei beträchtlicher Vergrösserung der Herzdämpfung nach beiden Seiten hin und Verstärkung des zweiten Pulmonaltons handelt es sich um eine *relative Insufficienz der Mitralis* oder um eine *subakute, bez. chronische endokarditische Mitralinsufficienz*. a) Für eine relative s. funktionelle Insufficienz sprechen ein rein systolisches, mässig lautes, nicht immer gleichmässiges Geräusch, schwacher Herzstoss, mässige Accentuation des zweiten Pulmonaltons, relativ kleiner, eventuell irregulärer Puls (Vorkommen bei Anämischen mit schwacher Herzmuskulatur, selten bei excessiver Erweiterung des linken Ventrikels verschiedensten Ursprungs, ferner bei myokarditischen Veränderungen des Klappenmuskelapparates). b) Für eine chronische endokarditische Mitralinsufficienz sprechen ein constantes, lautes, systolisches Geräusch, relativ starker Herzstoss und relativ guter Puls, sowie starke Accentuation des zweiten Pulmonaltons. Das gilt für *compensirte* Mitralinsufficienzen, doch auch bei gestörter Compensation lässt sich die Unterscheidung von der anämischen relativen Insufficienz (3a) noch dadurch ermöglichen, dass letztere ein viel milderes klinisches Bild giebt als die chronisch-endokarditische Mitralinsufficienz mit ihren schweren Stauungserscheinungen.

In einem sehr lesenswerthen Aufsatze über *„funktionelle Herzgeräusche"*, die organische Erkrankungen vortäuschen können, unterscheidet Drummond (117) ausser dem von ihm sogen. Blutgeräusche (haemic bruit) bei Anämischen und dem „cardiorespiratorischen" Geräusche ein drittes, das oft bei nervösen, leicht erregbaren Personen beobachtet wird und nach D. durch eine eigenthümliche Umwandlung des systolischen Muskeltones zu Stande kommt. Dieses von D. als „neurotyptisches" bezeichnete Geräusch ist besonders nach rechts aufwärts von der Spitze, am lautesten dicht am Sternalrande des 4. Rippenraumes zu hören. Es kann wegen seines rauhen Charakters besonders dann, wenn gleichzeitig ein anämisches Geräusch besteht, zur fälschlichen Annahme einer Mitralinsufficienz Veranlassung geben, doch schützt auch hier eine länger dauernde Unter-

suchung vor Irrthümern, da das Geräusch nach längerer Ruhe, wenn die aufgeregte Herzthätigkeit einer langsameren Schlagfolge Platz gemacht hat, verschwindet.

Dass man eine Mitralstenose diagnosticirt, wo keine vorhanden ist, ist gewiss viel seltener als die *irrthümliche Annahme einer Mitralinsufficienz*, zu der anorganische Geräusche leicht verführen können. Heitler (118) theilt jedoch einige Fälle mit, in denen *pseudodiastolische Geräusche* das Bestehen einer Mitralstenose hätten vortäuschen können.

In dem einen Falle handelte es sich um eine Frau mit Mitralinsufficienz. Es bestand ein lautes systolisches Geräusch und ein diesem an Charakter ähnliches leiseres Geräusch, das mit der Pause zwischen zwei Radialpulsen zusammenfiel. Die genauere Untersuchung (Carotis) ergab jedoch, dass dieses zweite Geräusch kein diastolisches war, sondern einer abgeschwächten Herzsystole bei regelmässigem Pulsus alternans seine Entstehung verdankte.

In einem anderen Falle war ein solches pseudodiastolisches Geräusch nicht regelmässig, sondern in unregelmässigen Intervallen zu hören, während oft längere Reihen von Herzcontraktionen nur von einem durch (funktionelle) Mitralinsufficienz bedingten systolischen Geräusche begleitet waren; es handelte sich, wie die Auskultation über der Aorta lehrte, um einen unregelmässig aussetzenden Puls (Radial- wie Carotispuls) und das scheinbar diastolische Geräusch fiel stets mit einer solchen „frustranen Contraktion“ zusammen.

Auch Phear (119) berichtet über 2 Fälle, in denen *präsystolische, an der Herzspitze hörbare Geräusche bestanden*, während sich bei der Sektion keine Veränderung am Mitralostium fand. In dem einen handelte es sich um ein durch Nierenschrumpfung hypertrophisches Herz, im anderen um Hypertrophie in Folge von Herzbeutelverwachsung. Im Anschlusse hieran wird die Entstehung dieser Geräusche ohne Mitralstenose eingehend erörtert. Aus einer Zusammenstellung von 46 Fällen aus der Literatur geht hervor, dass dabei 17mal Aorteninsufficienz, 20mal Perikardverwachsung bestand. Präsystolisches oder diastolisches Schwirren, das gewöhnlich als sicherstes Zeichen der Mitralstenose angesehen wird, war in 12 Fällen vorhanden. Das Zustandekommen des Geräusches führt Ph. darauf zurück, dass die Klappensegel unter gewissen Umständen, besonders bei verdickten und verkürzten Sehnenfäden, durch die Erweiterung des linken Herzens in eine Stellung gerathen, in der sie eine „funktionelle“ Stenose des Ostium bewirken. Damit das Geräusch aber entstehen kann, bedarf es ausserdem noch einer kräftigen Thätigkeit des linken Vorhofs und darin mag es begründet sein, dass diese diastolischen Geräusche so selten sind.

In der Absicht, bestimmte Zahlen für die *physiologischen Schwankungen in der Pulsdauer* zu ermitteln, und festzustellen, ob und welche Unterschiede in der Pulsdauer bei Gesunden und Kranken auftreten, hat Hüsler (120) in der Baseler medicinischen Klinik unter Leitung von Jaquet bei über 100 Personen genaue Pulsmessungen (Aufschreiben mit dem Sphygmochronographen und Messen mit dem Jaquet'schen Curvenanalysator) angestellt. Aus seiner Versuchsreihe an Gesunden zieht er den Schluss, dass eine Norm für den physiologischen Pulsrhythmus nicht aufzustellen ist, da gerade bei den scheinbar gesundesten Versuchspersonen grosse Unterschiede zwischen benachbarten Pulsationen am häufigsten waren. Periodische Schwankungen in der Pulsdauer (Vierordt) konnten nicht wahrgenommen werden; kürzere und längere Pulse folgten entweder einander in ganz unregelmässiger Reihenfolge oder Reihen von ziemlich gleich langen Pulsationen wurden plötzlich von einem bedeutend längeren Pulse, ohne erkennbare Ursachen, unterbrochen. Die Differenz zwischen zwei benachbarten Pulsen betrug oft über 0.1—0.2 Sekunden. Nach fieberhaften Krankheiten aller Art fanden sich ungefähr dieselben Werthe, ja es war sogar anscheinend grössere Regelmässigkeit vorhanden, was wohl mit der Beschleunigung des Pulses zusammenhängt. Auch bei erheblichen Schädigungen des Herzklappenapparates, bei uncomplicirten Herzfehlern mit Asystolie überschritt die Pulsunregelmässigkeit nicht die bei Gesunden gefundenen Grenzen; bei einer anderen Reihe von Patienten mit Herzerkrankungen (meist erheblicher interstitieller Myokarditis und Kranzgefässsklerose neben Klappenfehlern) fanden sich allerdings Unterschiede zwischen benachbarten Pulsen, die 0.3 bis 0.5 Sekunden und mehr erreichten.

Einen *Beitrag zur Kenntniss des Galopprhythmus* liefert Fisher (121) durch die Aufzeichnung mehrerer Spitzenstosscurven, aus denen hervorgeht, dass, während der Galopprhythmus besteht, eine hohe diastolische Erhebung in der Curve auftritt, die zu anderen Zeiten nicht vorhanden ist. F. deutet diese Erhebung so, dass während des Galopprhythmus eine vermehrte Dehnbarkeit des Herzmuskels (vor Allem in der schwächeren Spitzengegend) bestehe, in Folge deren die von der Vorhofsystole in den Ventrikel geworfene Blutwelle eine deutliche Vorwölbung hervorrufe. Die übrigen Ausführungen über das Zustandekommen des dritten Tones beim Galopprhythmus entbehren guter Grundlagen und bringen nichts Neues.

„Einige Beobachtungen aus dem Perkussionscurs“ von Prof. Müller in Marburg (122) beziehen sich meist auf das Verhalten des Spitzenstosses in pathologischen Fällen und bieten manche interessante Anregung.

Zwei Fälle von doppeltschlägigem Pulse beobachtete D. Gerhardt (125) in der Strassburger Klinik.

In dem einen handelte es sich um einen Pulsus bigeminus alternans bei complicirtem Klappenfehler, wobei also die beiden rasch sich folgenden Pulse die Doppeltschlägigkeit hervorriefen. Auffallend war in den Curven der Carotis eine Zacke, die als Verhofzacke erklärt werden muss, und das bei einer beträchtlichen Mitralstenose.

Im 2. Falle handelte es sich um einen jungen Mann mit Aorteninsufficienz, bei dem die erste Sekundärelevation der Curve (die systolische Elasticitätsschwankung)

den zweiten Schlag erzeugte, während die Druckstosselevation nur angedeutet war.

Pulsus paradoxus einer Seite mit ungleicher Pulszahl der Armarterien beobachtete C. Gerhardt (126) bei einer 66jähr. Frau mit Mitralinsufficienz.

Bei Beginn der Inspiration wurden die Pulse kleiner und an der linken Radialis, deren Pulse überhaupt kleiner waren als die der rechten, fielen in der Minute durchschnittlich etwa 7—8 Pulse aus. Ebenso verhielten sich die linke Brachialis und Carotis. Man musste daher annehmen, dass am Aortenbogen eine Verengerung der Ursprünge der linken Carotis und Subclavia bestand, die bei der vorhandenen Herzschwäche gerade im Stande war, während der Inspiration einzelne Pulse an diesen Arterien unfühlbar zu machen. Die *Sektion* (126b), die als Ursache des paradoxen Pulses Herzbeutelverwachsungen nachwies, bestätigte diese Annahme.

Bard (127) rühmt die *Palpation des Herzens mit der flachen Hand als methodische Untersuchungsweise*, von der mehr Aufschluss zu erwarten sei als von der Auskultation. Es kommt darauf an, den durch die Contraktion der Muskulatur gelieferten Antheil des Herzstosses von dem durch den Klappenapparat entstehenden Antheil zu unterscheiden, was mit einiger Uebung in wenigen Wochen zu erreichen sei. Je nach dem vorliegenden Herzzustande wechseln der Charakter und das Verhältniss der beiden Antheile, wodurch oft sichere diagnostische Schlüsse ermöglicht wurden in Fällen, in denen die gewohnte Untersuchungsmethode im Stiche gelassen hatte. Als charakteristisch für die Aorteninsufficienz betrachtet B. eine Art des Herzstosses, die er als „choc en dôme" (kuppelförmigen Stoss) bezeichnet.

Rüedi (128) hat mit guten Erfolgen die *Methode der Flammentachographie* bei einer grösseren Anzahl von Kranken zur Herstellung von Strompulscurven angewandt und zeigt, dass in vielen Fällen die Curve des Tachographen derjenigen des Sphygmographen für die Beurtheilung der Kreislaufserscheinungen bedeutend überlegen ist. So treten z. B. die Compensationstörungen bei Herzfehlern und die Wirkung der Digitalis im Tachogramm sehr schön zu Tage. Da die Methode hier zum 1. Male in pathologischen Fällen angewendet wird, so bedarf es natürlich noch längerer Beobachtung, ehe sich allgemeine Schlüsse über ihre klinische Brauchbarkeit ziehen lassen, doch sind die Untersuchungen, wie R. mittheilt, in der Berner med. Klinik im Gange.

Herz (129) demonstrirte bei dem Congresse für innere Medicin einen Sphygmographen, der mittels besonderer Vorrichtung den Capillarpuls der Fingerbeere aufzuschreiben gestattet und *Onychograph* genannt wird. Bei gesunden Personen erhält man, wenn die Gefässe eng eind, nur grosse respiratorische Schwankungen, bei weiten Gefässen treten aber richtige, die der Radialis an Höhe zum Theil übertreffende Pulse auf. Bei tiefer Inspiration sinkt das Onychogramm rasch ab. Bei Nervösen findet man einen raschen spontanen Wechsel in der Weite der kleinsten Gefässe; die Nagelpulse sind dabei bald sehr gross, bald verschwinden sie gänzlich. Kälte verwandelt das Onychogramm in eine gerade Linie, strahlende Wärme ruft grosse Pulsationen hervor. Verschiedene pathologische Zustände äussern sich zum Theil recht charakteristisch in der Nagelpulscurve, doch kann hier nur Einzelnes erwähnt werden. Bei Fehlern der Mitralklappe werden die Nagelpulse undeutlich oder schwinden ganz, wodurch vielleicht in gewissen Fällen die Unterscheidung zwischen echten und accidentellen Herzgeräuschen ermöglicht wird. Im Anfangsstadium der Arteriosklerose fanden sich neben grossen Radialpulsen euch ausgiebige Schwankungen am Fingernagel; im weiteren Verlaufe der Verhärtung auch der kleinen Gefässe verschwinden diese fast gänzlich. Die Einwirkung von Medikamenten auf die kleinsten Gefässe wurde bisher noch nicht untersucht.

In einem Hefte der „Wiener Klinik" (129b) sind die Einzelheiten der Untersuchung nebst Curvenbelegen niedergelegt.

Gumprecht (130) empfiehlt zur Bestimmung der Herzgrenzen die *Perkussion in vornübergebeugter Körperhaltung*. Der Kranke kann zu dem Zwecke mit seinem Stuhle auf einen Tisch gestellt werden und der Arzt untersucht stehend oder der Kranke stützt sich im Bett auf Knie und Hände oder aber er beugt im Stehen den Oberkörper vor. Als Vorzüge der Methode giebt G. folgende an: Die absolute Herzdämpfung gewinnt in dieser Körperhaltung an Umfang, Intensität und Resistenz. Während ferner die absolute Herzdämpfung in Rückenlage manchmal in Folge von Lungenemphysem oder Magen-Darm-Tympanie verschwindet, wird sie in vornübergebengter Körperhaltung stets nachweisbar. Durch die neue Methode der Perkussion werden verschiedene bisher nicht erkennbare Herzhypertrophien der Diagnose zugänglich, in erster Linie die linkseitigen, durch Emphysem maskirten Altershypertrophien (Arteriosklerose, Schrumpfniere), weniger regelmässig die rechtseitigen Hypertrophien.

Heitler (131) theilt eine Reihe von Beobachtungen mit zur Stütze seiner schon früher aufgestellten Lehre, wonach das Volumen des Herzens beständigen Schwankungen unterliegt, die sich im Verhalten des Pulses aussprechen, indem mit grosser Herzdämpfung kleine Pulse zusammenfallen und umgekehrt. In neuerer Zeit hat H. auch einige Beobachtungen gemacht, in denen gleichzeitig mit den Schwankungen des Herzvolumen eine gleichsinnige Vergrösserung und Verkleinerung der Leber- und der Milzdämpfung erfolgte.

Williams (132) glaubt, mittels der *Röntgen-Strahlen* in vielen Fällen die *Herzgrenzen* genauer feststellen zu können, als dies durch Perkussion möglich ist, besonders die Grenze gegen

Leber und Milz, die der Perkussion unzugänglich ist. Dazu eignet sich jedoch nur die Beobachtung durch das „Fluoreskope", den Fluorescenzschirm, und auch nur dann, wenn die Lungen nicht infiltrirt sind.

Bei gewöhnlichen *Röntgen-Aufnahmen* des Herzens erhält man bekanntlich ein mehr oder weniger vergrössertes Bild in Folge der Divergenz der von der Röhre ausgehenden Strahlen. Satterthwaite (133) sucht in seiner „Fluorographie" diesen Uebelstand dadurch zu vermeiden, dass er durch Perkussion die ungefähren Grenzen des Herzens feststellt, diese am Rücken in genau identischer Lage aufzeichnet und nun den Focus der Röntgen-Röhre diesen Linien entlang wandern lässt. Auf dem leuchtenden Schirm sieht man jetzt die richtigen Grenzen, sowohl bei Systole wie bei Diastole, und kann sie auf einem über den Schirm gezogenen durchscheinenden Papier aufzeichnen.

Rosenfeld (134) beschreibt einen *eigenthümlichen Herzbefund bei einem 39jähr. Manne mit Trichterbrust.* Die Herzdämpfung zeigt eine auffallende Verschiebung nach links, und zwar so, dass ihre Längsachse fast transversal zu liegen kommt. Ausserdem besteht Hypertrophie des Herzens, für die R. gleichfalls die durch die Trichterbrust bedingten mechanischen Verhältnisse im Brustraum verantwortlich macht.

Herzverlagerung in Folge von Schrumpfungsvorgängen in der linken Lunge beobachtete Davies (135).

Das Herz war bei der 33jähr. Frau durch eine Schrumpfung im linken unteren Lungenlappen dermaassen nach links hinten verlagert, dass der Spitzenstoss dicht unter dem unteren Schulterblattwinkel gefühlt wurde; in der Achselhöhle bestand systolisches Schwirren. Pat. klagte über Dyspnöe, sowie darüber, dass „ihr das Herz bei Bewegungen des linken Armes in den Weg komme".

Durch ähnliche Vorgänge im rechten Brustraum wurde bei dem Kranken von Moutard-Martin (136) eine *Dextrokardie* vorgetäuscht. Dass es sich nicht um eine angeborene Dextrokardie handelte, bewies das Vorhandensein der Leberdämpfung an normaler Stelle.

Oertel (137) bespricht die *diätetische Behandlung chronisch Herzkranker*, besonders bei bestehender Herzinsufficienz, in eingehender Weise. Mit grossem Nachdruck betont er seinen schon vor Jahren aufgestellten Grundsatz, dass die Ernährung solcher Kranken darauf Rücksicht nehmen muss, dem ohnehin geschwächten Cirkulationapparat niemals eine übertriebene Leistung zuzumuthen. Diese Bedingung wird am besten dadurch erfüllt, dass an die Stelle von wenigen grossen Mahlzeiten mehrere kleinere treten, dass die festen Speisen von den Getränken möglichst gesondert gereicht und beide, besonders die Getränke, an Menge eingeschränkt werden. Was die Zusammensetzung der Nahrung betrifft, so muss der Eiweissgehalt stets ausreichend bemessen werden, dazu sind bei mageren Kranken fettbildende Stoffe, namentlich Kohlehydrate, in möglichst ballastfreier Form (Zucker) reichlich zu geben, während der Fettgehalt der Nahrung niedrig sein muss, da die Aufsaugung der Fette bei Herzkranken gewöhnlich am meisten daniederliegt. Kaffee und Thee, nicht stark, sind erlaubt, von sonstigen Getränken Wasser, Milch, leichte weisse und rothe Weine. Bei sehr fetten Kranken muss die Menge der fettbildenden Nährstoffe mehr oder weniger beschränkt werden, damit von dem Körperfett verbraucht wird; wenn die Abmagerung eingetreten ist, sind Kohlehydrate und Fette wieder in genügender Menge zu reichen, um unliebsame Schwächezustände zu vermeiden. Zum Schlusse theilt Oe. eine ausführliche Kostordnung für Herzkranke mit, die gewiss Vielen von Nutzen sein wird.

Glax (138) weist in einem bei dem Wiener Naturforschercongress gehaltenen Vortrage auf's Neue auf die hohe Bedeutung hin, die die *Regelung der Flüssigkeitzufuhr bei Herzkranken* besitzt. Er empfiehlt, die Kranken genau über die Flüssigkeitaufnahme und die gleichzeitige Harnmenge Buch führen zu lassen, weil der Patient sich an der Hand der Zahlen leichter zur Einschränkung bequemen wird. Geht man mit der Flüssigkeitmenge bis zu der Menge des entleerten Harns herab, so wird oft allein dadurch schon die Compensation wieder hergestellt; andererseits tritt die Wirksamkeit der Herzmittel (Digitalis u. s. w.), die schon versagte, oft auf's Neue wieder hervor, wenn die Flüssigkeitzufuhr den Ausscheidungen entsprechend geregelt wird.

Hirschfeld (139) räth, in gewissen Fällen von *Compensationstörungen* nicht nur die *Flüssigkeitzufuhr*, sondern *die Nahrungsmenge* überhaupt stark herabzusetzen. Die Nahrungszufuhr stellt eine vorübergehende Belastung des Kreislaufs dar, die physiologisch vielleicht kaum in's Gewicht fällt, bei Compensationstörungen hingegen nicht zu vernachlässigen ist. Ebenso, wie zeitweise Muskelruhe, kann daher bei Compensationstörungen zur Schonung des Herzens eine zeitweilige Minderernährung von Nutzen sein ($^1/_2$—$^3/_4$ Liter Milch, etwas Schabefleisch und Ei oder dergleichen). Hierbei wird auch die Flüssigkeitaufnahme geringer, da der Durst sofort nachlässt. Wenn die Ernährung schon vorher ungenügend war (Appetitmangel, Magenbeschwerden), so nützt eine weitere Verminderung der Nahrungzufuhr nichts, aber in derartigen Fällen ist eine nach Beseitigung der Magenbeschwerden angestrebte Ueberernährung sicher schädlich. Die Verminderung der Flüssigkeitaufnahme genügt nach H.'s Untersuchungen nicht, um Diurese herbeizuführen.

Die Dissertation von Katharina Baranoff (140), die unter Sahli's Leitung entstanden ist, beschäftigt sich sehr gründlich mit der *Frage der Wasserbilanz bei Kreislaufstörungen.* Zunächst wird festgestellt, dass Hämoglobinbestimmungen und Blutkörperzählungen in dieser Frage keinen Aufschluss geben können, sondern nur Bestimmungen des specifischen Gewichtes oder die ihnen

gleichwerthigen Trockenbestimmungen des Blutes. Doch muss bei den Blutentziehungen jede Stauung (Druck, Aderlassbinde, Schröpfkopf) vermieden werden, da bei lokaler venöser Stauung die Concentration des gestauten Blutes erheblich steigt. Die *Ergebnisse* der Untersuchungen sind hauptsächlich folgende: Bei mässigen allgemeinen Cirkulationsstörungen ist das Blut meistens abnorm wasserreich, was im Sinne einer hydrämischen Plethora gedeutet werden kann; die Vermehrung der Blutmenge konnte auf $^1/_8$—$^1/_3$ der normalen geschätzt werden. Ob dadurch eine Mehrbelastung des Herzens bedingt wird, ist noch nicht entschieden. Bei starkem Hydrops tritt die hydrämische Plethora in Folge der Ausscheidung des Wassers in die Gewebe und Körperhöhlen mehr und mehr in den Hintergrund. Beschränkung der Flüssigkeitzufuhr bei Cirkulationstörungen mit Rücksicht auf die Wasserbilanz ist theoretisch gerechtfertigt, darf aber nicht übertrieben werden.

In einem sehr lesenswerthen Aufsatz betont Neumann (141), dass auch in fast hoffnungslosen Fällen *Herzkranke* durch geeignete Verbindung von *arzneilichen*, *mechanischen* und *diätetischen Maassnahmen* sehr gebessert werden können, ja dass sogar eine beschränkte Wiederherstellung möglich ist. Woher die Herzinsufficienz rührt, ist ziemlich nebensächlich; in letzter Linie handelt es sich immer um einen abgenützten und versagenden Herzmuskel. Um den qualvollen Zustand schnell zu bessern, steht die Digitalis noch immer in erster Linie; sie soll aber nur kurze Zeit gegeben und nach längerer oder kürzerer Pause wiederholt werden. Wo Arteriosklerose im Spiele ist, wird dem Digitalisaufguss Jodnatrium zugesetzt. Anfälle von leichter Beklemmung werden durch Nitroglycerin günstig beeinflusst. Später giebt man Eisenpräparate, von denen N. das Ferrum citricum effervescens und das Ferratin bevorzugt; daneben Stahlquellen. Heben sich die Kräfte, so lässt N. vorsichtig *bergab* gehen; daneben giebt er Bäder von 27—24° R. und 6—15 Minuten Dauer, wobei aber der Kranke jede Anstrengung vermeiden muss. Die Ernährung richtet sich nicht streng nach Oertel'schen Grundsätzen; häufige kleine Mahlzeiten sind erforderlich, dagegen braucht Alkohol nicht ängstlich vermieden zu werden; oft sah N. von $^1/_8$—$^1/_4$ Flasche guten Schaumweins nur günstige Wirkungen.

Die von Bramwell (142) empfohlene *Behandlungsweise* entspricht im Allgemeinen den bei uns anerkannten Grundsätzen. Von einzelnen Mitteln ist nach Br. *Jodkalium* in Verbindung mit *Digitalis* sehr werthvoll beim Greisenherz; *Natrium salicylicum* bei gichtischen Herzaffektionen, *Arsenik* bei fettiger und fibröser Entartung des Herzmuskels. *Strychnin*, oft in Verbindung mit Digitalis oder *Strophanthus*, leistet bei Klappenfehlern mit leichter Compensationstörung gute Dienste.

Auch Balfour (143) empfiehlt *Arsenik* und *Nux vomica*, die oft Jahre lang fortgegeben werden kann und bei Vermeidung der cumulativen Wirkung besonders die auf Stauung beruhenden Magenstörungen günstig beeinflusst. Von *Digitalis* macht B. ausgedehnten Gebrauch, giebt davon selbst Monate lang täglich 0.06—0.12 mit stets wachsender wohlthätiger Wirkung. Schliesslich empfiehlt er die Anwendung von *Chloroform* bei Angina pectoris.

Robinson (144) rühmt die Wirkung des *Nitroglycerin*, ebenso den Gebrauch von *Merkurialien* bei fettleibigen Herzkranken mit erhöhter Herzspannung und chronischer Obstipation.

Mit der *Wirkung der Digitalis und der Digitaline* hat sich François-Franck (145) beschäftigt und die Ergebnisse der französischen Akademie im Auszuge mitgetheilt. Ueber seine Versuchsanordnungen und Versuchsthiere verlautet nichts, doch ist sicher, dass er viel mit Warmblütern gearbeitet hat. Viel Neues enthält die Arbeit für deutsche Leser nicht; es seien daher nur einige Punkte kurz angeführt. Zunächst der Nachweis, dass die Wirkung der Digitalis sich ganz gleichmässig an beiden Herzhälften ausspricht [vgl. Openchowski im letzten Bericht Nr. 121]. Werthvoller als dieser kaum mehr nothwendige Beweis ist die Feststellung, dass auch beim Warmblüter die Herzkammern in Systole stehen bleiben, dann aber bald in die (diastolische) Cadaverstellung übergehen; die Vorhöfe sind schon vor dem Tode der Kammern im Zustand höchster Erweiterung stehen geblieben.

Was den Mechanismus der Digitaliswirkung anlangt, so ist der Vorgang nach François-Franck ein sehr zusammengesetzter, indem sowohl die hemmenden, wie die motorischen Herznerven, nicht weniger auch die Muskulatur selbst von dem Gifte beeinflusst werden sollen. Durch gleichzeitige Reizung der hemmenden und der beschleunigenden Nerven will Vf. auch am unvergifteten Herzen die für Digitalis charakteristische Verlangsamung bei gleichzeitiger Vermehrung der Herzkraft erhalten haben.

Am werthvollsten erscheint die Vergleichung der verschiedenen Digitalinpräparate. Die krystallisirten Digitaline von Nativelle, von Duquesnel, von Adrian und von Mialhe scheinen im Wesentlichen gleich zu sein; ihre tödtliche Gabe ist fast übereinstimmend 0.6—0.7 mg pro kg Thier. Das amorphe Digitalin von Homolle und Quevenne erwies sich als 3—4mal schwächer, dagegen ist das von Merck gelieferte Digitoxin mindestens 3mal stärker, als die französischen Digitaline. Ein Gramm Digitalisblätter als Infus entspricht etwa 5—6 mg des französischen krystallisirten Präparates; da von letzterem gewöhnlich nur 1 mg pro die verabreicht wird, so könne man nicht erwarten, dass die Wirkung eine ebenso energische sei, wie die der Droge selbst. Man müsse sich eben daran gewöhnen, grössere Dosen

davon zu geben, da das krystallisirte Präparat wegen seiner Gleichmässigkeit dem an Giftgehalt stets schwankenden Infus vorzuziehen sei.

Das nach Angeben von Kiliani von der Fabrik *Böhringer* in Waldhof bei Mannheim dargestellte *Digitalinum verum*, das dem *Schmiedeberg*'schen Digitalin entsprechen soll, wurde von Deucher (146) in der Klinik von Sahli geprüft, und zwar an 37 Kranken. Die Ergebnisse waren leider keine günstigen. „Das Digitalin wirkt innerlich auch nicht annähernd so gut wie die übrigen Diuretica. Bei subcutaner Anwendung ist die Wirkung sehr viel energischer, immerhin kommt auch diese noch nicht derjenigen des Digitalisinfuses gleich. Die schwächere Wirkung bei innerlicher Verabreichung beruht wahrscheinlich auf einer theilweisen Zersetzung des Präparates durch die Magenverdauung; subcutane Digitalineinspritzungen haben dagegen den Nachtheil, dass sie starke lokale Reizung und Entzündung und meist auch fieberhafte Temperatursteigerungen verursachen."

Mangold (147) empfiehlt das *Extractum Digitalis liquidum*, das von dem durch seine Secalepräparate bekannten Apotheker *Denzel* hergestellt wird, als vorzüglichen und haltbaren Ersatz der Folia Digitalis, bez. des Infusum Digitalis. 5 g des Extraktes entsprechen 1 g Folia Digitalis. Das Präparat wurde in der Tübinger Klinik längere Zeit erprobt.

Die beim Gebrauche der *Digitalis* zuweilen auftretenden *Nebenerscheinungen*, wie Schwindel, Gedächtnissschwäche, Hallucinationen, Aufregungszustände, Gelbsehen u. s. w. werden von Menchen auf Cirkulationstörungen im Gehirn in Folge der schädigenden Wirkung zu grosser Digitalisgaben bezogen. Dotschewski (148) beobachtete dagegen in der Klinik zu Tomsk mehrere Kranke, bei denen diese Zustände zu einer Zeit auftraten, wo die Kreislaufstörungen durch die Digitalis völlig beseitigt waren. Die verwendeten Digitalisgaben waren gering, manchmal nur 1 g der Blätter im Verlaufe einer längeren Reihe von Tagen, doch zeigten nur die Blätter frischer Ernte diese Wirkung, die D. mit vollem Rechte auf direkte Beeinflussung des Centralnervensystems durch die Digitalis zurückführt.

Hofmann v. Wellenhof (149) prüfte das *Digitoxin* (*Merck*) bei 57 Herzkranken verschiedener Art und war mit der Wirkung zufrieden; nur bei 7 der Kranken blieb die Wirkung aus; bei diesen war aber auch das Infus der Digitalis wirkungslos. Das Mittel wurde subcutan (0.01 + 15.0 Aqua + 5.0 Alkohol absol.) oder im Klysma (0.01 + 5.0 Alkohol + 95.0 Aqua) gegeben und bis auf einige Fälle ziemlich gut vertragen; nach subcutaner Einverleibung, die recht schmerzhaft ist, trat die Wirkung schon nach 12 Stunden auf; vom Darm aus erst nach 24—36 Stunden. Die Gabe sei möglichst klein; über 0.002 täglich braucht man nie hinauszugehen; die *Gesammtmenge* soll bei Einspritzung 0.005, bei Klysma 0.007 nicht überschreiten. Eine Gegenanzeige bilden vorhandene starke Magendarmstörungen. Bei Kindern wird das Digitoxin nur mit grösster Vorsicht zu gebrauchen sein. Die Arbeit enthält eine grosse Anzahl von Pulscurven als Belege.

Wolf (150) empfiehlt, das *Digitoxin Merck* mit Vorsicht zu versuchen, da hiernach Störungen der Esslust nicht so rasch auftreten, wie nach Digitalisaufgüssen. Er giebt von einer Lösung (0.01 + 190.0 Aqua + 10.0 Alkohol) meist 4 Esslöffel in 24 Stunden, setzt dann einen Tag aus, giebt am 3. Tage 2 und am 4. Tage 1 Esslöffel voll, so dass 6 mg Digitoxin für 4—6 Tage ausreichen, um die Herzthätigkeit zu regeln. Die diuretische Wirkung hält noch mehrere Tage länger an und fördert manchmal 4000 g Harn und darüber in 24 Stunden.

Auch von französischer Seite (151) wird das *Digitoxin* [*Merck*?] als Ersatz der Digitalis empfohlen und dieser sogar vorgezogen, weil man nur *einmal* täglich eine Gabe von 0.001 zu geben hat, während vom Digitalisinfus jeder Löffel voll Uebelkeit hervorrufen könne. Die Gesammtgabe von 3 mg soll nicht überschritten werden.

Im Gegensatz hierzu verwirft eine französische Commission, über deren Forschungen Bardet (152) berichtet, den Gebrauch des Digitoxin *Merck*, da dieses ein Gemisch verschiedener Körper sei und seine Wirksamkeit einem sehr giftigen, bis jetzt nicht definirten, wahrscheinlich glykosidischen Bestandtheil verdanke, der nicht immer in gleicher Menge in dem Gemisch enthalten sei. Auch das französische amorphe Digitalin stelle ein ähnliches Gemenge dar; dagegen sei die Digitaline crystalisée („chloroformique") ein einfacher, gut definirter Körper von constanter Wirksamkeit und könne zum Gebrauche empfohlen werden.

Fraser (153) hat *Strophanthus* mit gutem Erfolge bei incompensirten Mitral- und Aortenfehlern, sowie bei allgemeiner Herzmuskelschwäche, auch bei Herzschwäche in Folge fieberhafter Krankheiten (Pneumonie, Pleuritis) angewandt. Die Wirkung tritt immer sehr rasch ein, was auf der grossen Löslichkeit des wirksamen Princips in Wasser beruhe. In Lösung von 1:10000 bringt Extract. Strophanthi in 50 Minuten das isolirte Froschherz zum systolischen Stillstand; weniger ausgesprochen ist die der Digitalis eigene gefässverengernde Wirkung. Auch die diuretische Wirkung bleibt bei Strophanthus oft aus, obwohl manchmal, besonders in Verbindung mit Natrium nitricum u. dgl., die Harnmenge in wünschenswerther Weise vermehrt wird.

Balfour (154) warnt vor dem Gebrauche des *Strophanthus*, der eine stets unsichere und gefährliche Droge sei und den Namen eines Heilmittels nicht verdiene, da die stimulirende Wirkung des Mittels auf Kosten der Reservekraft des Herzens

erfolge, ganz im Gegensatze zur Digitalis, die die Stoffwechselvorgänge im Herzen erhöhe und seine Reservekraft vermehre.

Zangger (155) theilt kurz die hauptsächlichsten Maassnahmen mit, die in der Züricher Klinik von Eichhorst bei *Herzkranken mit Compensationstörungen* gebräuchlich sind. Er empfiehlt in erster Linie *Diuretin* mit *Digitalis* (Diuretin 1.0, Fol. Digitalis pulv. 0.1, 3mal täglich) oder *Campher* mit *Digitalis* (ana 0.1 3—4mal täglich). Auch von *Digitalis* mit *Calomel* (ana 0.1, 3mal täglich, dann 3 Tage Pause, dann wieder 3 Tage lang das Pulver u. s. w.) hat Z. vorzügliche Erfolge gesehen.

Huchard (156) verwirft den Gebrauch des *Diuretin*, dessen oft beobachtete üble Nebenwirkungen er zum Theil dem Gehalt an caustischem Natron zuschreibt. Er empfiehlt statt dessen das *reine Theobromin*, das schon in viel geringerer Gabe vorzügliche Wirkungen entfaltet. Bei mehr als 4—5 g tritt allerdings in manchen Fällen ein eigenthümlicher Kopfschmerz auf. H. giebt das Mittel in Gaben zu 0.5, und zwar von 2.0 täglich steigend bis 5.0 und setzt diese Gabe einige Tage fort. Cumulative Wirkung tritt nicht auf.

Hare (157) empfiehlt zur *Behandlung des Collapses* (auch nach der Krisis fieberhafter Krankheiten) die Anwendung des *Atropin* als Stimulans für das vasomotorische Centrum, besonders in Verbindung mit Strychnin.

Die *physiologischen Grundlagen der Badebehandlung chronischer Herzkrankheiten* werden von dem Badearzt Dr. Gräupner in Nauheim (158) näher beleuchtet. Nach Gr. wirkt das kalte Bad (die Temperatur beträgt in Nauheim 32—28° C.) durch Vagusreiz verlangsamend auf das Herz. Gleichzeitig wird der Blutdruck durch Erregung des benachbarten Vasomotorencentrum erhöht und so das Herz zu verstärkter Thätigkeit angespornt. Die Blutdruckerhöhung wird noch verstärkt durch die besonders unter dem Einflusse der Soole zu Stande kommende Verengerung der Hautgefässe. Es könnte demnach unter solchen Umständen zu einer Ueberlastung des Herzens kommen, wenn nicht die Kohlensäure in entgegengesetzter Richtung wirkte. Sie erschlafft die Capillaren und erleichtert dadurch die Arbeit des Herzens; da die so geschaffene Blutdruckerniedrigung manchmal 2 Stunden lang andauert, so wird durch das Bad dem Herzen geradezu eine Erholungspause gestattet, ohne dass Grösse und Schnelligkeit der cirkulirenden Blutmenge vermindert werden. Wir haben es also durch geeignete Maassnahmen in der Hand, entweder das Herz durch Erhöhung seiner Arbeit zu allmählicher Vermehrung seiner Spannkräfte zu veranlassen, oder die Herzarbeit herabzusetzen und so das Herz vor einem zu frühzeitigen Verbrauch seiner Kräfte zu bewahren.

Die Begeisterung für die durch die *Schott'sche Behandlungsmethode bei Herzkranken* erzielten Erfolge hat besonders in England eine reiche Literatur gezeitigt; von den zahlreichen Aufsätzen über diesen Gegenstand seien hier nur die hervorragenderen angeführt. Der eifrigste Vorkämpfer für das Verfahren ist Bezly Thorne (159), der den Nutzen immer wieder von verschiedenen Seiten zu beleuchten bestrebt ist und auch nähere Untersuchungen über seine Wirkungsweise angestellt hat. So verfolgt er die am Gefässapparat und am Herzen bei der Schott'schen Behandlung eintretenden Veränderungen mittels des Sphygmographen und der auskultatorischen Perkussion und bestätigt die Angaben von Schott, wonach die Herzdämpfung während eines Bades oft bedeutend kleiner wird. Th. bezieht diese Wirkung auf eine durch das Bad (bez. die Gymnastik) erzeugte Vermehrung der Capacität des Gefässsystems, die sich auch in der Pulscurve deutlich ausspricht. Erwähnt sei, dass Th. drei Formen der Herzdämpfung unterscheidet. Dem höchsten Grade der Herzdehnung entspricht die ovoide Form, die bei Besserung der Kreislaufsverhältnisse (oft innerhalb weniger Minuten) in die sog. zweigetheilte Form übergeht, indem der convexe Bogen des oberen Umfanges in der Mittellinie eine Einziehung erfährt. Bessert sich die Leistungsfähigkeit des Herzens bis zur Annäherung an gesunde Verhältnisse, so tritt die sog. conoide Form der Herzdämpfung auf.

Auch Kingscote (160) theilt seine Erfahrungen ohne kritische Einschränkungen mit, während Leith (161) wohl die Wirkung der Behandlungsweise auf den krankhaften Zustand anerkennt, jedoch bezüglich der Deutung der Befunde verschiedene Einwände erhebt. So bezieht er z. B. die Verkleinerung der Herzdämpfung während des Bades nicht auf Verminderung des Herzumfanges, sondern führt sie auf eine Blähung der Lungen zurück.

Nach Thorne (159a) ist diese Anschauung nicht richtig, da man während des Bades nicht nur die Herzdämpfung kleiner werden, sondern auch den Spitzenstoss deutlich nach der Mittellinie hinüberrücken sieht.

Heineman (162) schildert seine Erfolge mit der Schott'schen *Bade- und Gymnastikbehandlung* und giebt Vorschriften für die künstliche Herstellung der Kohlensäure-Bäder.

Sturge (163) berichtet über die Heilung einer Herzschwäche und -Dilatation, die bei ihm selbst nach Influenza zurückgeblieben war. Er wandte nur Massage und Bäder an; Gymnastik wurde nicht vertragen.

Sanndby (164) hält die Schott'sche Methode vorwiegend an Badeorten für ausführbar, allenfalls noch in Krankenhäusern; in der Privatpraxis werde sich ihre Anwendung hauptsächlich auf Fälle von geschwächter Herzthätigkeit nach Infektionkrankheiten beschränken.

Herschell (165) hat von Salzbädern, wie sie in England („als Ersatz für Nauheim") jetzt vielfach angewendet werden, nichts Günstiges gesehen, vor Allem keine Verkleinerung der Herzdämpfung.

Sehr eindringlich warnt er vor der kritiklosen Anwendung der Widerstandsbewegungen, deren mögliche Schädlichkeiten er treffend schildert. Diese für nns so selbstverständlichen Ausführungen sind deshalh interessant, weil sie zeigen, wie sehr dieses „Nauheim treatment" in England Modesache zu werden beginnt. Werden doch schon Masseusen für die Ausführung der „Nauheim movements" systematisch ausgebildet, von denen man doch annehmen kann, dass sie ihre Kunst auch ohne ärztliche Ueberwschung ausüben werden.

Auch Steven (166) warnt seine Landsleute vor der unterschiedlosen Anwendung der Schott'-schen Methode und vor dem Enthusiasmus, der sich in manchen der neueren englischen Veröffentlichungen über die Erfolge der „Nauheim cure" ausspreche. Er sah in einigen Fällen, die nach der „altmodischen Art" behandelt wnrden, mindestens ebenso gute Erfolge wie bei den nach Schott behandelten Kranken.

Groedel in Bad Nanheim (167) bespricht *die Bade- und Terrainkuren, die manuelle und maschinelle Gymnastik bei Herzkranken* und warnt davor, die eine oder andere Methode, etwa aus theoretischen Gründen, allein zu bevorzugen. „Bei richtiger Indikationstellung, vorsichtiger Dosirung nnd gewissenhafter Ueberwachung wird man zu der Ueberzeugung kommen, dass diese verschiedenen Methoden sich gegenseitig ergänzen, und dass jede ihre Bedeutung hat." Der lesenswerthe Aufsatz schliesst mit der Mahnung, „über der neuerdings im Vordergrunde stehenden Uebungstherapie bei Kreislaufstörungen die ebenso wichtige Schonungstherapie nicht ganz aus dem Auge zu verlieren".

Högerstedt (168) studirte bei mehreren Kranken mit chronischen Herz- und Kreislaufstörungen den *Einfluss warmer Bäder von 30° R.* auf den Blutdruck, die Respiration und die Pulsourve. Danach ist das warme Bad in manchen Fällen ein „übendes Unterstützungsmittel" bei der Behandlung, soll aber in Fällen, in denen der Herzmuskel sehr geschwächt ist (Myokarditis bei Coronarsklerose, bei Schrumpfniere u. s. w.), nur mit grosser Vorsicht angewendet werden.

Die Arbeit von Christ (169) enthält eine genaue Beschreibung des nach Angaben von Jaquet (vgl. den vorigen Bericht Nr. 91) in der Baseler Klinik gebanten *Ergostaten*, der mit Leichtigkeit gestattet, den Einfluss des Treppensteigens auf die Herzthätigkeit Gesunder oder Kranker zu beobachten nnd so die Leistungsfähigkeit des Herzens im gegebenen Falle zu bestimmen. Die Versuche, die ausführlich mitgetheilt werden, dienten nur zum Zwecke einer allgemeinen Uebersicht, weshalb hier auf die Arbeit selbst, sowie auf nnsere Besprechung des erwähnten Jaqnet'schen Aufsatzes verwiesen werden kann.

Einen sehr bemerkenswerthen Aufsatz über die *Behandlung von Herzkrankheiten mittels Heilgymnastik und Massage* hat Hasebroek (170) veröffentlicht. Auf Grund eingehender Analyse der bei Klappenfehlern des linken Herzens und bei sogen. idiopathischen Herzerkrankungen auftretenden Störungen stellt H. fest, dass die wichtigste Erscheinung in der Reihe der Schädigungen stets von vornherein die Verlangsamung des Blntstromes ist. Diese führt im weiteren Verlaufe der Krankheit zu abnormer Blutvertheilnng, erhöhten Widerständen im Gefässsysteme u. s. w., bis der Herzmuskel zu erlahmen beginnt und schwere Folgezustände in Erscheinung treten. *Die mechanische Behandlung* soll dementsprechend versuchen: 1) die Blutstörung zu beschleunigen; 2) die Triebkraft des Herzens zu heben, und soll eventuell, sofern noch eine gewisse Reservekraft vorhanden ist, die Hypertrophie des Herzmuskels begünstigen. Es kommen zu diesem Zwecke in Betracht: 1) die passiven Bewegungen; 2) die aktiven Bewegungen ohne nennenswerthen Widerstand durch nnbelastete Muskelcontraktionen; 3) die Massagemanipulationen; 4) die aktiven Bewegungen mit Widerstand; 5) die Herzhackungen und -Vibrationen, die direkt auf den Herzrhythmus beruhigend, „geradezu tonisirend", einwirken; 6) Athemgymnastik (vertiefte und forcirte Athembewegungen), die von grösstem Werthe ist, besonders bei Mitralfehlern, während bei Aortenfehlern die aktiven Widerstandsbewegungen ziemlich frühzeitig zu beginnen sind. Eingehend werden die Indikationen nnd die zu ergreifenden Maassnahmen bei verschiedenen Zuständen besprochen und dabei wird hervorgehoben, dass alle akuten Schwächezustände des Herzmuskels Gymnastik nnd Massage zunächst *gänzlich* verbieten. Hier wird die Wirkung der Rnhe, der Digitalis, der Excitantien abgewartet werden müssen, ehe man versuchen kann, die von der Natur angebahnte Besserung zu festigen und den Kreislaufapparat wieder steigenden körperlichen Leistnngen anzupassen. Von vorzüglichem Einflusse ist die mechanische Behandlung besonders bei nervösen Störungen, vor Allem bei der abnormen Erregbarkeit des Herzens jüngerer anämischer Personen.

Die Behandlung kann ganz ohne Apparate vorgenommen werden und wird in der Hand des Arztes in geeigneten Fällen vorzügliche Erfolge haben. Andererseits hat aber auch das *Zander*'sche System der maschinellen Heilgymnastik seine grossen Vorzüge, die vor Allem in der genanen Dosirnng und in der Unabhängigkeit von der Zeiteintheilung des Arztes begründet sind. Der sehr lehrreiche Aufsatz sei jedem Praktiker zum eingehenden Studinm empfohlen.

Der Aufsatz von Wide (171) über die *Gymnastik bei Krankheiten der Cirkulationorgane* ist schon 1893 in schwedischer Sprache erschienen. Er enthält eine recht eingehende Darstellnng der mechanischen Behandlungsmethoden, wie sie W. in vielen Fällen mit Erfolg angewendet hat.

Zabludowski (173) schildert die *Technik der allgemeinen Körpermassage,* wie sie von ihm bei

chronischen Herzkrankheiten (Neurosen, Sklerose der Kranzarterien, Hypertrophien nach Luxusconsumption, Herzschwäche nach Influenza) mit gutem Erfolge ausgeführt wird.

Tachykardie und Anfälle von Herzschmerz (Angina pectoris) *nach Influenza* hat Sansom (174) mit *schwachen galvanischen Strömen* behandelt, nachdem andere Behandlungsarten versagt hatten, und war mit den Erfolgen zufrieden, obwohl die Besserung auch hierbei sehr langsam vor sich ging.

III. Endokarditis.

175) Veraguth, Otto, Untersuchungen über normale u. entzündete Herzklappen. Virchow's Arch. CXXXIX. 1. p. 59. 1895.

176) Romberg, Ernst, Ueber die Bedeutung des Herzmuskels für die Symptome u. den Verlauf der akuten Endokarditis u. der chron. Klappenfehler. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 1 u. 2. p. 140. 1894.

177) Banti, G., Ueber die anatom. Ursachen der Compensationsstörungen bei Herzklappenfehlern. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VI. 14 u. 15. p. 545. 1895.

178) Dauber u. Borst, Maligne Endokarditis im Anschluss an Gonorrhöe. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 3 u. 4. p. 231. 1895.

179) Thayer, William Sydney, and George Blumer, Ulcerative endocarditis due to the gonococcus; gonorrhoeal septicaemia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 61. p. 57. 1896.

180) Michaelis, M., Ueber einen neuen Fall von Endocarditis gonorrhoica. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 5 u. 6. p. 556. 1896.

181) Keller, Rud., Ueber einen Fall von maligner Endokarditis an den Klappen der Arteria pulmonalis nach Gonorrhöe. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVII. 3 u. 4. p. 386. 1896.

182) White, W. Hale, A clinical lecture on gonorrhoeal malignant endocarditis. Lancet I. 9; Febr. p. 533. 1896.

183) Litten, M., Endocarditis et chorea gonorrhoica. Dermatol. Ztschr. I. 6. p. 496. 1894.

184) Levi, Charles, Endocardite postpuerpérale du coeur gauche propagée au coeur droit par la perforation du septum. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 103. 1896.

185) Leyden, E., Ein Fall von ulceröser Endokarditis (vielleicht auf ein Trauma zurückzuführen). Charité-Annalen XIX. p. 99. 1894.

186) Hitschmann, Fritz, u. Eduard Michel, Eine vom Bacterium coli comm. hervorgerufene Endokarditis u. Pyämie. Wien. klin. Wchnschr. IX. 18. 1896.

187) Riesmann, David, Infectious endocarditis, with septicemia, complicated with multiple neuritis. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 137. Febr. 1895.

188) Deguy, Endocardite infectieuse consécutive à un pyosalpinx. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 10. p. 316. 1896.

(Frische endokarditische Wucherungen an der Mitralis einer an Meningitis gestorbenen, mit Pyosalpinx behafteten Frau. Die bakteriologische Untersuchung der Vegetationen blieb negativ; der Salpinxeiter wurde aus äusseren Gründen nicht untersucht.

189a) Caton, Richard, On the treatment of acute rheumatic endocarditis. Lancet I. 7. p. 399. Febr. 1895.

189b) Caton, Richard, The arrest of rheumatic endocarditis. Brit. med. Journ. Jan. 25. 1896. p. 207.

Die Untersuchungen von Veraguth (175) *über den Bau normaler und entzündeter Herzklappen* verdienen eine ausführliche Wiedergabe, da dieses Gebiet bis jetzt wenig bearbeitet ist.

V. unterscheidet an der normalen Atrio-Ventricularklappe ausser der Endothelschicht 5 verschiedene Schichten, die sich von der Vorhofseite aus in folgender Weise aneinander reihen: 1) Unter dem Endokard eine schmale zellenreiche Zone; 2) darunter eine aus viel Intercellularsubstanz und wenigen Kernen bestehende, darum hellere Zone; 3) durch die Mitte ziehend ein dem Rande gleichlaufendes streifiges, fibrillenreiches Band, das besonders da an Mächtigkeit zunimmt, wo ein Sehnenfaden sich von aussen einsenkt; es färbt sich bei Hämalaun-Eosinfärbung tiefblau, ist aber wenig kernreich; die 4. und 5. Schicht bilden die Wiederholung der 2. und 1., sind jedoch viel schmäler als diese. Bei den Semilunarklappen, die ähnliche Anordnung zeigen, fehlt meistens die mittlere dunkle Zone, so dass, da die Zonen 2 und 4 zusammenfallen, nur 3, statt 5 Schichten deutlich werden. Nahe dem freien Klappenrand ist nur noch die kernreiche 1. Schicht vorhanden. Die Entwickelungsgeschichte macht es wahrscheinlich, dass diese oberflächlichen Schichten von den tieferen, kernarmen ihrer Abstammung nach verschieden sind, und zwar wären die oberflächlichen als Abkömmlinge des primitiven Gallertgewebes, das die erste Klappenanlage bildet, die tieferen als Abkömmlinge der früheren intermuskulären Bindesubstanz zu betrachten. Bei den sog. physiologisch verdickten Klappen, die hin und wieder in jedem Lebensalter gefunden werden, tritt die beschriebene Anordnung noch deutlicher hervor; hierbei erscheint entweder nur die Zone 2, oder bei stärkerer Verdickung auch die mittlere streifige Zone durch Vermehrung ihrer Intercellularsubstanz verbreitert; Leukocyten oder sonstige Zeichen entzündlicher Vorgänge fehlen. Die „physiologische Verdickung" kann demnach weder auf Entzündungsvorgänge, noch auf „Arbeitshypertrophie" zurückgeführt werden, da sie sich schon bei Neugeborenen vorfindet, andererseits bei hypertrophischen Herzen vermisst wird. Es dürfte sich bei dieser Verdickung wohl um Abweichungen vom normalen Entwicklungsgang handeln, deren nähere Ursachen noch nicht aufgeklärt sind.

Ob die normale Klappe Gefässe enthält, lässt V. dahingestellt; er lässt die Möglichkeit offen, dass sowohl Köster, der sie beschreibt, als Langer, der sie leugnet, Recht hat, da ebenso wie die verschiedene Entwickelung der Bindegewebeschichten ja auch eine verschiedene Entwickelung der Gefässe denkbar wäre.

In einem Falle von fötaler Endokarditis fand V. Mikrokokkenembolien nur im muskulösen Theile der Klappe; der membranöse Theil hatte nur *aufsitzende* Mikrokokkenherde, keine in seiner Substanz, was gegen die Existenz von Gefässen sprechen würde.

Die *Untersuchungen über endokarditisch veränderte Klappen*, die im pathologischen Institut zu Zürich ausgeführt sind, betrafen 45 verschiedene Fälle. V. theilt seine Befunde der Uebersicht wegen in 3 Stadien, zwischen denen mannigfache

Uebergänge vorhanden sind. *1. Stadium:* Nur die Strecke, wo der Thrombus sitzt, zeigt Veränderungen des Bindegewebes und diese beschränken sich auf das subendotheliale Gewebe. Es ist wallartig verdickt und bildet die Unterlage für den Thrombus, bald in Form eines breiten, fast napfförmigen, bald in Gestalt eines schmalen Stieles. Dieser Befund ist sehr selten, da in diesem Stadium nur ausnahmeweise der Tod eintritt. *2. Stadium:* Die Wucherung erstreckt sich auf die weitere Umgebung der Thrombusbasis. Schicht 1 und 2 stark mit Kernen durchsetzt, Schicht 2 von vielen Gefässen durchzogen; Klappe manchmal in toto verdickt. *3. Stadium:* Völlig zerstörtes Bild der stark verdickten Klappe. Keine Spur einer Schichtung, unzählige, von Rundzellen umgebene Gefässe; der Thrombus kann dabei noch ein ganz jugendliches Aussehen haben. Ueber weitere Einzelheiten, die bei starker Vergrösserung sichtbar werden, ist das Original einzusehen.

Auf Grund einer genauen *Analyse des wechselvollen Krankheitbildes bei Endokarditis und Herzklappenfehlern* kommt Romberg (176) zu dem Schlusse, dass ein grosser Theil der zu Tage tretenden Erscheinungen auf die *Betheiligung des Herzmuskels* zurückzuführen ist. Er hält es für wahrscheinlich, dass der Herzmuskel beim akuten Gelenkrheumatismus ebenso wie bei anderen Infektionkrankheiten auch ohne gleichzeitige Klappenaffektion in verschiedener Weise erkrankt; neben funktionellen Störungen in Folge der Krankheit kommen gewiss auch anatomische Veränderungen im Herzfleische vor. In zwei genau untersuchten Fällen von frischer rheumatischer (nicht geschwüriger) Endokarditis fand R. ausser parenchymatösen Veränderungen akute interstitielle Myokarditis und hyaline Thrombose zahlreicher kleiner Herzarterien.

Auch bei chronischen Klappenfehlern spielt das Verhalten des Herzmuskels neben der Art und dem Grade des Ventildefektes eine hervorragende, noch nicht überall hinreichend gewürdigte Rolle. Die hier auftretenden Störungen der Herzmuskelthätigkeit lassen sich auf 3 Ursachen zurückführen: auf *Ermüdung,* einen vorübergehenden Zustand verminderter Leistungsfähigkeit nach angestrengter Arbeit, auf *Ueberdehnung,* die sich am meisten an den dünnwandigen Herztheilen ausspricht, und schliesslich auf *Erkrankung des Herzmuskels.* Die letztere ist nach Befunden von Krehl und von Romberg selbst sehr häufig und besteht in parenchymatösen Veränderungen, in Schwielenbildung, meist als Folge entzündlicher Vorgänge, und in Veränderungen der Muskelarterien (Periarteriitis und hyaline Thrombose). Die Herzmuskelerkrankung stellt eine von dem Klappenfehler unabhängige Complikation dar; sie macht wechselnde klinische Erscheinungen, je nach ihrer Art, ihrer Ausbreitung und wahrscheinlich auch durch ihren Sitz; besonders folgenschwer erscheint die Erkrankung des Myokard in der Nähe des Klappenringes, wodurch der muskulöse Verschluss der Herzostien mangelhaft wird.

In einzelnen, mit Beispielen belegten Fällen endlich können durch die Herzmuskelerkrankung die Erscheinungen des Klappenfehlers völlig in den Hintergrund gedrängt werden.

Nach Banti (177) kann besonders bei Mitralfehlern der Herzmuskel vollständig versagen zu einer Zeit, wo sich noch keine anatomische Veränderung des Myokard nachweisen lässt, also im Stadium reiner Hypertrophie. B. bezieht dieses Erlahmen auf Stauungserscheinungen in den Kranzvenen, die er in solchen Fällen mehrmals nachweisen konnte (Erweiterung des feinen, die Muskelfasern umgebenden Capillarnetzes, sowie Oedem des intermuskulären Bindegewebes und der Muskelfasern). Bei Kranken, die nach längerem Bestehen von Compensationstörungen gestorben waren, fand B. Veränderungen im Herzmuskel, die er, da sie im Wesentlichen auf Bindegewebeneubildung im Gebiet der Venenbahnen beruhen, als *venöse Cirrhose des Herzmuskels* bezeichnet.

Zahlreiche casuistische Mittheilungen beschäftigen sich mit dem Vorkommen von *Endokarditis bei Gonorrhöe.* Einen der bestbeobachteten Fälle beschreiben Dauber und Borst (178).

Bei einem 20jähr. Kr. trat am 10. Tage nach dem ersten Erscheinen eines Trippers, zugleich mit paraurethralem Abscess und Funiculitis spermatica eine Tendovaginitis in der Vola manus ein; 8 Tage später begann unter hohem Fieber eine maligne Endokarditis an der Aortenklappe, die in etwa 7 Wochen zum Tode führte. Bei der 5 Stunden nach dem Ableben vorgenommenen *Sektion* fand sich eine grosse Wucherung an den Aortenklappen, dahinter Herzmuskelabscesse. In den Auflagerungen Unmassen von Diplokokken, die ganz das Verhalten des Gonococcus zeigten, auch bei der Färbung nach Gram und durch Alkohol entfärbt wurden. Trotzdem glauben D. u. B., dass es keine Gonokokken waren, da die aus dem Herzblut auf Blutserumagar gezüchteten Colonien durchaus keine Aehnlichkeit mit Gonokokkencolonien boten. Ohne das Vorkommen von echter Gonokokkenendokarditis leugnen zu wollen, verlangen D. u. B. zum sicheren Nachweis ausser der mikroskopischen auch die culturelle Identificirung des fraglichen Mikroorganismus.

Als sichere *Gonokokken-Endokarditis* ist der von Sydney Thayer und Blumer (179) mitgetheilte Fall anzusprechen, in dem während des Lebens der Gonococcus aus dem Aderlassblut gezüchtet wurde. Der Coccus wuchs nicht bei Ueberimpfung kleiner Blutmengen; erst nachdem $^1/_4$ Blut dem Agar zugesetzt wurde, entstanden Colonien. Man kann demnach behaupten, dass das Culturmedium in Wirklichkeit Blutserumagar war. Form, Anordnung und Färbevermögen entsprachen den Verhältnissen des Gonococcus durchaus. Die 2 Stunden nach dem Tode angelegten Culturen aus den Klappenauflagerungen gaben kein Wachsthum.

In einem in der Leyden'schen Klinik beobachteten, von Michaelis (180) mitgetheilten Fall entwickelte sich bei einem bis dahin gesunden 25jähr. Manne, der niemals an Gelenkrheumatismus, noch an einer Eiterung oder Sepsis gelitten hatte, im Anschluss an eine seit 5 Wochen bestehende Gonorrhöe, eine tödtlich endende infektiöse Endokarditis. Die in den Auflagerungen enthaltenen Diplokokken zeigten alle Merkmale des Gonococcus (typische Form und Lagerung in den Zellen,

Entfärbung nach Gram, rasche Entfärbung in Alkohol). Auch den *negativen Ausfall des bakteriologischen Culturverfahrens* sieht M. als beweisend an, da der gegen Temperatureinflüsse sehr empfindliche Gonococcus bei der 24stündigen Lagerung im eisgekühlten Leichenkeller seine Fortpflanzungsfähigkeit einbüssen müsse.

Der von Keller (181) mitgetheilte Fall von *Endokarditis nach Gonorrhöe* betraf einen 25jähr. Mann, der 4 Wochen nach dem Tripper an rheumatischen Beschwerden mit Herzerscheinungen erkrankte und 6 Monate später starb. Es fanden sich Endocarditis verrucosa und ulcerosa an den Semilunarklappen der Arteria pulmonalis, Infarkte der Milz und Nieren, Lungenembolien und Perikarditis. In den Klappenwucherungen, im Perikardeitor und in den Nieren wurde Streptococcus nachgewiesen, während die Cultur oder der mikroskopische Nachweis von Gonococcus nicht gelang.

Auch Hale White (182) beobachtete *maligne Endokarditis an der Pulmonalklappe nach Gonorrhöe*. Der klinische Vortrag beschäftigt sich eingehend mit der Differentialdiagnose; die Anwesenheit von Gonokokken in den Auflagerungen wurde durch die mikroskopische Untersuchung nicht voll erwiesen, aber doch wahrscheinlich gemacht.

Litten (182) theilt mehrere Fälle von *Endokarditis bei Gonorrhöe* mit, die sämmtlich in Heilung ausgingen; bemerkenswerth ist, dass die Endokarditis immer erst im Anschluss an Gelenklokalisationen des Trippergiftes auftrat. Ferner beobachtete L. im Anschluss an solche Tripperendokarditis richtige *Chorea minor* bei 2 jungen, vorher gesunden und aus gesunder Familie stammenden Leuten. In dem einen Falle war die Chorea sehr heftig und langwierig, doch erfolgte auch hier völlige Heilung. L. giebt zu, dass der Zusammenhang zwischen der Tripperinfektion und der Chorea nicht absolut bewiesen, aber doch sehr wahrscheinlich ist, und erwartet eine Bestätigung seiner Ansicht durch weitere Beobachtungen.

Perforation der Kammerscheidewand bei puerperaler Endokarditis beobachtete Levi (184).

Eine 23jähr. Frau erkrankte 3 Wochen nach dem normalen Wochenbette an Endokarditis, die nach 4 Wochen zum Tode führte. Hin- und hergehendes Geräusch über der Mitte des Herzens.

Aortenklappen mit ulcerirten Vegetationen besetzt, zum Theil perforirt. Im oberen Theile des Kammerseptum ein fistulöser Gang, der in den linken Ventrikel führte; Vegetationen an der diesem Gange zugekehrten Seite der Tricuspidalklappe. In den Vegetationen Staphylococcus aureus.

L. meint, dass dieser Fall vielleicht eine Erläuterung für die *angeborenen* Scheidewanddefekte abgebe, die an derselben Stelle zu sitzen pflegen; sie wären nach seiner Ansicht möglicher Weise Erzeugnisse fötaler Endokarditis.

Ein *Trauma* wird von Leyden (185) für eine von ihm beobachtete *ulceröse Endokarditis* als Ursache in Anspruch genommen.

Ein 51jähr. Potator, der in den letzten 23 Lebensjahren 3mal etwa halbstündige Anfälle von Bewusstlosigkeit gehabt hatte, fiel in einem ähnlichen Anfalle mit der linken Brustseite gegen eine eiserne Stange. Seitdem bestand ein Zustand von Verwirrtheit. 4 Wochen später täglich wiederholte Schüttelfröste, Abmagerung, und wieder nach 5 Wochen punktförmige Blutflecke am ganzen Körper. Etwa 2 Monate nach Beginn der Krankheit in collabirtem Zustande, aber fieberlos, in die Charité aufgenommen, starb der Kr. nach 3 Tagen. Die Herzkammern waren erweitert, das Herzfleisch entartet; auf den Aortenklappen sassen derbe, vielfach zerrissene Auflagerungen; ein Mitralsegel war zackig durchbrochen. In den Auflagerungen Staphylococcus albus.

Endokarditis durch Ansiedelung des Bacterium coli beschreiben Hitschmann u. Michel (186).

Ein 53jähr. Tabiker bekam wenige Stunden nach Sondendehnung einer alten Harnröhrenstriktur Schüttelfröste und danach intermittirendes Fieber, akute Herzklappenerscheinungen, dann Zeichen von Pyämie. In den Auflagerungen der Aortenklappen und in den pyämischen Infarkten und Abscessen fand sich in Reincultur der Bacillus coli. Da die bakteriologische Untersuchung der muthmaasslichen Infektionsstelle in der Urethra versäumt wurde, so kann allerdings nur eine *sehr grosse Wahrscheinlichkeit* dafür angesprochen werden, dass dieser Bacillus der alleinige Erreger der Pyämie war.

In dem Falle von Riesmann (187) war es nicht ganz klar, ob die *multiple diffuse Neuritis* ausschliesslich auf Rechnung der *infektiösen Endokarditis* (an den Aortenklappen) zu setzen war. Der Mann war starker Trinker, indessen waren die Nervenläsionen nicht so symmetrisch angeordnet, wie es bei Alkoholneuritis die Regel ist.

Caton (189) empfiehlt dringend die *Behandlung der akuten rheumatischen Endokarditis* mit oft wiederholten kleinen Blasenpflastern längs des 2. bis 5. Intercostalnerven linkerseits. Das neue Pflaster wird neben dem vorausgegangenen angelegt, sowie die Reizung nachlässt. Daneben verordnet C. 3mal täglich 0.6 Jodkalium und Jodnatrium bei selbstverständlich vollkommener Bettruhe. Bestehen noch Gelenkerscheinungen, so giebt er Salicyl und Blasenpflaster auf die Gelenke. Die mittlere Behandlungsdauer war 40 Tage, die Anzahl der Tage mit Bettruhe 35. Von 39 so behandelten Kranken sind 29 ganz ohne Geräusch entlassen, 7 hatten Geräusche, bei 3 war der Erfolg zweifelhaft. Die vollständige andauernde Heilung wurde in mehreren Fällen noch nach Jahren bestätigt.

IV. Klappenfehler.

190) Zahn, F. Wilh., Ueber einige anatom. Kennzeichen der Herzklappeninsufficienzen. Verh. d. 12. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 351.

191) Heitler, M., Tricuspidalgeräusche; Lokalisation des systolischen Mitralgeräusches. Wien. klin. Wchnschr. X. 7. 1897.

192) Griffith, J. P. Crozer, The area of the murmur of mitral stenosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CX. 3. p. 271. Aug. 1895.

193) Gibson, G. A., Remarks on the heart in debility. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 32. 1894.

194) François-Franck, Ch.-A., Critique de la théorie de l'hémisystolie dans l'insuffisance mitrale. Observations cliniques et expérimentales. Arch. de Physiol. norm. et pathol. 5. S. VII. 3. p. 545. 1895.

195) Hering, H. E., Ueber Pseudo-Hemisystolie beim Menschen. Prag. med. Wchnschr. XXI. 6. 8. 1896.

196) Fisher, Theodoro, Is mitral regurgitation from valvular disease common or serious? Lancet II. 3. p. 170. July 1896.

197) Sansom, A. Ernest, A clinical lecture on two cases in which a doubled second sound was audible only near the apex of the heart. Lancet I. 19. p. 1165. May 1895.

198) Monari, Alfredo, Rumore di soffo mitralico udibile con carattere musicale solo nell'area gastrica. Gaz. degli Osped. XVII. 61. p. 644. 1896.

199) Gougot, A., Un cas de double lésion mitrale avec souffle d'insuffisance pulmonaire fonctionelle et disparition presque complète du pouls radial droit. Revue de Méd. XV. 9. p. 768. 1895.

200) Brandt, Ein Fall von combinirten Herzklappenfehlern (combinirte Insufficienz der beiden linkseitigen Herzklappenapparate) in Folge von Ueberanstrengung des Herzens. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. II. 2. p. 40. 1895.

201) Vanherseoke, G., Sur un cas de lésion valvulaire du coeur. Gaz. des Hôp. LXVIII. 97. p. 957. 1895.

202) Cavazzani, Alberto, Quattro casi di stenosi mitralica pura di Durosiez. Rif. med. XII. 277. p. 616. 1896.

203) Klippel et Clero, Rétrécissement mitral pur chez l'homme. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 4. p. 156. 1897. (Nichts Besonderes.)

204) Dalohé, P., et G. Rosenthal, Rétrécissement mitral pur d'une arterio-scléreuse chez une femme de soixante-quatorze ans. Gaz. des Hôp. LXX. 32. p. 313. 1897. (Nichts Besonderes.)

205) Ashton, Thomas G., and Alonzo H. Stewart, Report of a case of tricuspid stenosis associated with mitral stenosis and aortic stenosis. Amer. Journ. of med. Sc. CIX. 2. p. 177. Febr. 1898.

206) Hamburger, Ernst, Zur Casuistik der Tricuspidalinsufficienz. Deutsche med. Wchnschr. XX. 22. 1894.

207) Geigel, Richard, Die Stauung bei reiner Tricuspidalinsufficienz. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 9. 1897.

208) Jolly, J., Endocardite du coeur droit; rétrécissement pulmonaire et rétrécissement tricuspidien; gangrène pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 2. 1896.

209) Kornfeld, Sigmund, Ueber den Mechanismus der Aorteninsufficienz. Ztschr. f. klin. Med. XXIX. 1—6. p. 91. 344. 450. 1896.

210) Barié, Ernest, La vraie et les pseudoinsuffisances aortiques. Arch. gén. de Méd. p. 257. 401. 569. Mars, Avril, Mai 1896.

211) Bonnet, L., Sur un cas de pseudo-insuffisance aortique. Lyon méd. LXXXV. 32. p. 505. 1897.

212) Edwards, Arthur R., Relative aortic insufficiency caused by chronic fibrous myocarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CX. 4. p. 438. Oct. 1895.

213) Clarke, J. Michell, On the pulsus bisferiens of aortic regurgitation. Lancet I. 26. p. 1529. June 1894.

214) Viola, Giacinto, Illustrazione: 1) di un caso di aplasia parziale di una valvola polmonare; 2) di una insufficienza aortica per fenestratura valvolare, con aneurysma dal setto membranoso. Arch. ital. di clin. med. XXXV. 1. p. 45. 1896.

215) Vickery, Herman F., An unusual case of aortic regurgitation. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 23. p. 566. Dec. 1895.

216) Morison, Alexander, The treatment of aortic valvular disease. Brit. med. Journ. March 14. 1896. p. 650.

217) Gronet, A., Insuffisance et rétrécissement de l'orifice aortique. Mort subite. Infiltration calcaire de l'orifice aortique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 16. p. 653. 1895.

(Inhalt aus dem Titel ersichtlich. 40jähr. Mann. Hypertrophie des linken Ventrikels, ohne beträchtliche Degeneration. Die Ursache des plötzlichen Todes wurde nicht aufgeklärt. Gehirn und Rückenmark wurden nicht untersucht.)

Die *anatomischen Kennzeichen der Klappeninsufficienzen*, insbesondere der „relativen", sind wenig prägnant; die Virchow'sche Wasserprobe ist unzuverlässig, zumal an den venösen Klappen. Zahn (190) gelang es nun, an seinem reichlichen Materiale durch Jahre lange genaue Beobachtungen auch in solchen Fällen bestimmte anatomische Merkmale des vorhandenen mangelhaften Klappenschlusses aufzufinden, in denen man gewöhnlich bei anscheinend intaktem Klappenapparat auf Grund der klinischen Erscheinungen zu der Annahme einer sogen. „relativen Insufficienz" greifen musste. Bei länger dauernder Klappeninsufficienz treten entweder an den Klappensegeln (wenn diese nicht durch Endocarditis valvularis verändert sind) oder an der Wand der stromaufwärts liegenden Herzhöhle oder an beiden Stellen zugleich Veränderungen auf, die im Wesentlichen bindegewebige Verdickungen darstellen und von Z. auf den mechanischen Reiz der unter erhöhtem Druck einwirkenden rückläufigen Blutströmung zurückgeführt werden. Z. vergleicht diese Verdickungen mit den „Schwielen", die z. B. an dem serösen Ueberzug der Leber durch die Druckwirkung des Corsets entstehen.

Bei *Insufficienz der Aortenklappen* finden sich, wenn die Klappen nicht durch Endokarditis verändert sind (also bei sogen. relativer Insufficienz), folgende Veränderungen: 1) Verdickungen am *freien* Rande der Klappensegel; 2) umschriebene Verdickungen des Septumendokard in Form von verschieden breiten, einander parallel und zur Herzachse quer gerichteten bogenförmigen Linien, mit nach oben offenem Bogen; 3) Atrophie der Trabekularmuskeln nächst der Herzspitze; 4) verschieden zahlreiche umschriebene Bindegewebeherde in den unteren Partien der Aussenwand des Ventrikels, selten im Septum. Bei Schlussunfähigkeit auf Grund von endokarditischen Klappenveränderungen fällt Nr. 1 weg, die Schwielen Nr. 2 sind häufig nicht so charakteristisch in Form und Anordnung. Die unter 2 genannten bogenförmigen Schwielen finden sich in verschiedener Anzahl (Z. hat deren 1—8 gesehen) und bieten bei guter Ausbildung einen äusserst charakteristischen Anblick, da sie dann von der Basis bis zur Spitze in ziemlich regelmässigen Abständen über die hintere Hälfte der Scheidewand verlaufen. Da, wo die Insufficienz am stärksten ist, wird auch die Schwiele am entwickeltsten; legt man eine Linie durch die Mitte des beschriebenen Bogens, so schneidet sie die Klappen am Punkte der beträchtlichsten Schlussunfähigkeit. Die Verdickung am freien Klappenrande hat einen cylindrischen Querschnitt und ist eben so wenig wie die Schwielen am Septum, laut mikroskopischem Befund, durch entzündliche Vorgänge bedingt; sie beruht einfach auf einer starken Hyperplasie der innersten Schicht des Klappenrandes.

Bei *Insufficienz der Pulmonalklappe* ist die Verdickung des freien Klappenrandes nur schwach entwickelt, während die anderen schwieligen Veränderungen von Z. bisher noch nicht aufgefunden wurden.

An der *Mitralis* findet sich gewöhnlich die Verdickung des freien Klappenrandes, selten ist er stellenweise nach der Vorhofseite zu umgeschlagen, während an der Tricuspidalklappe diese umgeschlagenen Stellen häufiger angetroffen werden.

Ferner finden sich nicht selten am hinteren Abschnitte der äusseren Vorhofswand wieder die bekannten bogenförmigen Schwielen, nur mit dem Unterschied, dass die Concavität des Bogens nach unten, gegen das Mitralostium gerichtet ist.

An der *Tricuspidalis* endlich sind bei länger bestehender Schlussunfähigkeit ausser der Verdickung des freien Randes und den erwähnten Randumstülpungen der gedehnten Klappensegel eigenthümliche Substanzverluste auf der Vorhofseite gefunden worden, die wie Ulcerationen aussehen, aber nur durch Druckatrophie veranlasst sind. Alle diese Veränderungen finden sich hauptsächlich am freien Rande des medialen Klappenzipfels, häufig am vorderen, seltener am hinteren Zipfel.

Heitler (191) verbreitet sich über die *Auskultationstellen der Tricuspidal- und Mitralgeräusche* und hebt dabei hervor, dass ein Geräusch mehrere Stellen maximaler Stärke haben kann, ohne dass man deshalb zwei Geräusche verschiedenen Ursprungs anzunehmen hat. Ebenso wechselt der Charakter eines und desselben Geräusches je nach der Auskultationsstelle oft ganz beträchtlich, so dass man oft zur Annahme verschiedener Geräusche verleitet werden kann. Die Unterscheidung der systolischen Tricuspidal- und Mitralgeräusche bietet trotzdem in der Mehrzahl der Fälle keine besonderen Schwierigkeiten; die Tricuspidalgeräusche sind zart, weich, hauchend, nur selten rauh, mehr oberflächlich, kürzer und meistens höher als die gleichzeitigen systolischen Mitralgeräusche; sind sie stark, so sind sie über dem ganzen Sternum bis hinauf zum ersten Intercostalraum, mit einem Maximum auf der Höhe etwa der 4. Rippe, hörbar; sind sie leiser, so sind sie nur über den untersten Theilen des Brustbeins zu vernehmen und erlöschen auf der Höhe der 3. Rippe. Bei Anämie und chronischen Erkrankungen des Herzmuskels sind Tricuspidalgeräusche neben Mitralgeräuschen nicht selten und lassen dann auf vorwiegende Schädigung der Papillarmuskeln schliessen.

Die Angabe der meisten Lehrbücher, dass das *diastolische Geräusch bei Stenose des Mitralostium* auf die Gegend der Herzspitze beschränkt sei, trägt nach Griffith (192) in vielen Fällen den thatsächlichen Verhältnissen nicht Rechnung. Er theilt die durch zahlreiche Abbildungen erläuterten Krankengeschichten von 7 Patienten mit, die er im Laufe von 3 Monaten beobachtete, und bei denen das Gebiet des diastolischen Geräusches ein sehr ausgedehntes war. Nach der Basis zu pflanzte es sich allerdings nie fort, dagegen war es 3mal am Rücken hörbar; einmal ging es $2^1/_2$ Zoll über die hintere Axillarlinie, 4mal bis zu dieser, 2mal bis zur mittleren Axillarlinie. Stets war es bis hoch oben in der Achselhöhle vernehmbar.

Gibson (193) theilt 2 Fälle mit, in denen das im zweiten linken Intercostalraume hörbare *diastolische Geräusch* mit grosser Wahrscheinlichkeit als *fortgeleitetes Tricuspidal-Insufficienzgeräusch* betrachtet werden musste. Diese Fortleitung werde durch die starke Erweiterung des Conus arteriosus (die in dem einen Falle sogar eine Pulsation in der entsprechenden Gegend veranlasste) begünstigt. In dem 1. der Fälle bestand neben dem Tricuspidal- noch ein systolisches Mitralgeräusch und ein diastolisches Geräusch, welches auf relative Pulmonalinsufficienz bezogen wurde.

François-Franck (194) beschäftigt sich eingehend mit dem *Zustandekommen der „Hemisystolie" bei Mitralinsufficienz*. Leyden erklärt das Ausbleiben des Radialpulses bei gleichzeitig sichtbarer Blutwelle in den Venen des Halses, wie es bei Mitralinsufficienz manchmal beobachtet wird, bekanntlich so, dass der linke Ventrikel sich nur einmal zusammenzieht, während der rechte zwei Contraktionen macht, und zwar soll der letztere dadurch zu der zweiten Zusammenziehung (dem „Nachschlag") veranlasst werden, dass die durch die schlussunfähige Mitralklappe zurückströmende Blutmenge das Blut aus den Lungengefässen nach dem rechten Ventrikel zurückwirft, worauf dieser mit einer Art Rückschlag antworte. Nach Fr.-Fr. ist diese Anschauung nicht haltbar. Er hat bei Thieren sowohl funktionelle Mitralinsufficienz (durch Asphyxie und Vagusreizung), als auch echte Schlussunfähigkeit der Klappen (mittels Durchschneidung) erzeugt und konnte feststellen, dass dem fehlenden Radialpuls stets eine abortive Contraktion des noch nicht wieder gefüllten linken Ventrikels entsprach, während der rechte Ventrikel gleichzeitig eine ebenfalls abortive Contraktion ausführte, die sich eben durch ihre Wirkung auf die grossen Venenstämme bemerkbar machte.

Hering (195) beobachtete bei einem 35jähr. Dienstmädchen mit Insufficienz und Stenose an der Mitralis nebst funktioneller Insufficienz der Tricuspidalklappe anscheinend *Hemisystolie*, indem auf zwei fühlbare Venenpulse (es pulsirte sogar die V. saphena magna) nur ein fühlbarer Radialpuls kam. Aufzeichnungen der Pulse und des Herzstosses ergaben jedoch, dass der für den tastenden Finger unmerkliche Arterienpuls thatsächlich vorhanden, wenn auch nur angedeutet war, und ferner, dass dem ausgefallenen Arterienpulse oft sogar eine stärkere Erhebung der Herzstosscurve entsprach; als Ursache für das Fehlen des Arterienpulses ergab sich nur, dass die diesem entsprechende Herzcontraktion rascher auf die vorhergehende folgte zu einer Zeit, wo die Kammer sich noch nicht hinreichend mit Blut gefüllt hatte. Die Anschauung von François-Franck lässt sich demnach dahin erweitern, dass nicht nur „abortive", sondern auch an sich kräftige, aber verfrüht eintretende Contraktionen die Hemisystolie vortäuschen können.

Fisher (196) zeigt auf Grund des Sektionsmaterials im Krankenhause zu Bristol, dass *der aus Endokarditis an der Mitralis hervorgehende Klappenfehler* viel häufiger Stenosis des Mitralostium als Insufficienz ist, und glaubt daher an-

nehmen zu müssen, dass das nach abgelaufener Endokarditis so häufige systolische Geräusch nicht auf Mitralinsufficienz, sondern auf „eine chronisch gewordene Dilatation" des linken Ventrikels zu beziehen sei. Die letztere sei jedoch ein unbedenklicher Zustand. [Es ist nicht einzusehen, weshalb eine „chronische Dilatation", die so stark ist, dass sie ein Insufficienzgeräusch veranlasst, leichter ertragen werden soll als eine leichte Klappeninsufficienz. Viel näher liegt die Annahme, dass F. bei seinen Sektionen deshalb so selten Mitralinsufficienz fand, weil eben dieser Klappenfehler vom Herzen leicht ohne Folgeerscheinungen ertragen wird. *Ref.*]

Sansom (197) beobachtete in 2 Fällen von *Mitralstenosis eine Verdoppelung des zweiten Tones*, die jedoch nicht an der Basis, wie gewöhnlich, sondern nahe der Herzspitze zu hören war. Auch früher hat S. ähnliche Beobachtungen gemacht, besonders in Fällen, in denen die Stenose des linken venösen Ostium im Beginne war. S. vertritt die Ansicht, dass die Verdoppelung nicht auf ungleichzeitigem Klappenschluss in Aorta und Pulmonalis beruhe, sondern dass der erste Theil des diastolischen Doppeltones der Klappenton sei, der zweite dagegen irgendwie in der Wand des linken Ventrikels entstehe.

Ein ganz *eigenartiges musikalisches Geräusch* beobachtete Menari (198) bei einem Kr. mit *Mitralinsufficienz*. Das über der Herzgegend ziemlich verbreitete und laute systolische Hauchen wurde über der Magengegend als lauter musikalischer Ton vernommen. M. vergleicht ihn mit einem Trompetentone und bestimmte seine Höhe auf *e* (in welcher Lage, wird nicht angegeben). Der Ton wurde aber nur bei mässiger Spannung der Magenwände wahrgenommen; bei leerem Magen oder sehr starker Füllung oder Aufblasung verschwand sein musikalischer Charakter. M. nimmt demnach wohl mit Recht an, dass der Magen als eine Art Resonanzboden gewirkt habe. Das Verkommen ist jedenfalls äusserst selten, doch meint M., dass man es wohl häufiger antreffen würde, wenn man regelmässig die Auskultation der Magengegend vornehmen würde, wie sie in Florenz gelehrt wird.

Der von Geuget (199) beschriebene *combinirte Herzfehler* ist einem von Popoff 1893 veröffentlichten sehr ähnlich (vgl. den letzten Bericht Nr. 148). Es bestanden bei der 34jähr. Frau Stenose und Insufficienz an der Mitralklappe, relative Insufficienz der Pulmonalklappen in Folge Dehnung, ausserdem relative Insufficienz der Tricuspidalis, die sich in positivem Jugularispulse äusserte. Auffallend war, dass der Puls der rechten Carotis sehr deutlich verringert, derjenige der rechten Armarterie fast ganz aufgehoben war. Da bei der Sektion sonstige Ursachen für dieses Verhalten nicht aufzufinden waren, bleibt nur übrig, den Druck von Seiten der überdehnten grossen Venenstämme auf den Truncus anonymus und die rechte Art. subclavia dafür verantwortlich zu machen.

Brandt (200) beobachtete combinirte Insufficienz der beiden linkseitigen Klappenapparate, die bei einem 23jähr. Manne plötzlich unter starkem Brustschmerz eingetreten war, als er gerade eine schwere Last gehoben hatte. B. nimmt an, dass bei der Anstrengung sowohl die Aorten-, als die Mitralklappen eingerissen sind. 6 Monate nach dem Unfalle bestand Compensation bei starker Vergrösserung des Herzens.

Der von Vanherseeke (201) beschriebene Fall ist dadurch merkwürdig, dass eine enorme *trichterförmige Verengerung des Mitralostium* während des Lebens nur die Erscheinungen einer einfachen Mitralinsufficienz, ein systolisches Geräusch, verursacht hatte. [Wenn V. behauptet, es habe gar keine Insufficienz neben der Stenose bestanden, so sei das systolische Geräusch ganz unerklärlich, so erscheint das angesichts der beschriebenen Veränderungen der Klappen nicht begründet.]

„Vier Fälle von Durosiez' reiner Mitralstenose" beschreibt Cavazzani (202). Es handelt sich um das von Durosiez zuerst genauer studirte Zusammentreffen von Tuberkulose mit reiner Mitralstenose, für welche letztere eine der gewöhnlichen Ursachen nicht nachgewiesen werden kann und die daher mit der Tuberkulose in Zusammenhang gebracht wird. Die Fälle von C. entsprechen vollständig den von Durosiez gestellten Forderungen, doch sind sie nicht derart, dass man hinsichtlich der ursächlichen Beziehungen zwischen der Tuberkulose und der Klappenaffektion bindende Schlüsse aus den Beobachtungen ableiten könnte.

Ashton und Stewart (205) beschreiben einen Fall von *starker Stenose des Tricuspidalostium*, die mit eben solcher *Verengung des Mitral- und des Aortenostium* verbunden war. Aus der Literatur haben A. und St. noch 16 neuere Fälle gesammelt und mit denen von Leudet (1888) zusammengestellt, so dass sich die Anzahl von 122 Fällen ergiebt. Von diesen betreffen 96 Frauen und 26 Männer; das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts wird mit Fenwick darauf bezogen, dass bei Frauen in Folge ihrer leichteren Beschäftigung die Herzthätigkeit wenig kräftig sein soll, wodurch die Verwachsung der Klappensegel begünstigt werde. Der hier beschriebene Fall betrifft einen 19jähr. Jüngling, der sich aber schon von Kind auf niemals irgend welcher Körperanstrengung ausgesetzt hatte. Der Punkt verdient bei späteren Veröffentlichungen beachtet zu werden.

Tricuspidalinsufficienz ohne jegliches pathologische Geräusch beobachtete Hamburger (206) bei einem 56jähr. Manne; die Diagnose wurde im Hinblicke auf den starken positiven Venenpuls gestellt und durch die Sektion wurde bestätigt, dass eine sehr starke myokarditische Erweiterung besonders der rechten Kammer mit funktioneller Insufficienz der Tricuspidalklappe bestand. Dieulafoy hat einen ähnlichen Fall beschrieben und den Wegfall der Geräusche dadurch erklärt, dass die Dilatation so beträchtlich sei, um eine Ursache für Wirbelbildung u. s. w. abzugeben. H. schliesst sich diesem Erklärungsversuche an.

Geigel (207) beschreibt 2 Fälle von *reiner uncomplicirter Tricuspidalinsufficienz*, die einmal wahrscheinlich durch Trauma entstanden, im anderen Falle wohl angeboren war. In beiden Fällen standen Blutungen im Capillargebiete im Vordergrunde der Erscheinungen. G. schliesst daraus, dass der bei Kranken mit sekundärer Tricuspidalinsufficienz auftretende Hydrops nicht durch den vermehrten Venendruck (der in den angeführten Fällen lediglich zu Blutaustritten führte), sondern durch gleichzeitigen Nachlass des arteriellen Druckes und damit zusammenhängende schlechte Ernährung der Gefässwände bedingt sei. Gleich-

zeitig geht aus den Mittheilungen G.'s hervor, dass die primäre uncomplicirte Tricuspidalinsufficienz ziemlich lange ohne schwere Folgen bestehen kann. Die 58jähr. Kr., bei der der Fehler wahrscheinlich angeboren war, hatte erst seit ihrem 55. Lebensjahre Erscheinungen von Seiten des Herzens gehabt.

Verengerung des Pulmonal- und Tricuspidalostium in Folge Endokarditis bei einem 58jähr. Manne beobachtete Jolly (208). Die Erkrankung war mit Sicherheit eine erworbene, nicht angeborene.

Mit dem *Mechanismus der Aorteninsufficienz* beschäftigt sich Kornfeld (209) auf Grund von Thierversuchen, die im Laboratorium v. Basch's ausgeführt sind, in sehr eingehender Weise. Es gehört eine ziemliche Geduld dazu, sich durch die seitenlangen mathematischen Formeln hindurchzuarbeiten, und es mag dahingestellt bleiben, ob K. seine Sätze nicht auch etwas einfacher hätte beweisen können. Die Art der Darstellung macht es unmöglich, hier auf den Gedankengang der Beweisführung auch nur oberflächlich einzugehen, weshalb nur die Schlusssätze angedeutet werden sollen. K. glaubt bewiesen zu haben, dass der bisher feststehende Satz, wonach bei Aorteninsufficienz die Fortschaffung einer durch die Regurgitation vergrösserten Blutmenge dem Ventrikel eine grössere Arbeit aufbürde, in der gebräuchlichen allgemeinen Fassung hinfällig ist. Die Arbeit des Herzens kann trotz Fortschaffung einer grösseren Blutmenge vermindert sein, und es hängt von den jedesmaligen Verhältnissen ab, ob durch die Aorteninsufficienz die Arbeit des linken Ventrikels vermehrt wird. Damit fällt auch der Folgesatz, dass zu jeder Aorteninsufficienz Hypertrophie des linken Ventrikels gehöre, um so mehr, da auch in Fällen einer wirklichen Arbeitvermehrung diese in der Regel so geringfügig sein dürfte, dass sie kaum eine bemerkenswerthe Hypertrophie des linken Ventrikels erzeugen könnte. Wo eine beträchtliche Hypertrophie des linken Ventrikels gefunden wird, lässt sie sich auf grössere Widerstände im Arteriensysteme zurückführen, die von dem Klappenfehler als solchem ganz unabhängig sind. K. beweist ferner, dass die Verlängerung der Systole, die in manchen Fällen beobachtet wird, einen Maassstab für die Ausweitungsfähigkeit des Ventrikels abgeben kann. Je vollkommener diese, um so geringere Störungen sind zu erwarten, während es bei geringer Ausweitungsfähigkeit leicht zu Stauung im linken Vorhof kommt.

Die Fälle mit verlängerter Systole und niederem Arteriendrucke sind demnach in klinischer Hinsicht günstig, die Fälle mit verkürzter Systole und hohem Arteriendrucke ungünstig zu beurtheilen.

An der Arbeit von Barié (210) über *echte und „falsche" Aorteninsufficienz* bietet eigentlich nur der Abschnitt über die sogen. „accidentellen diastolischen Herzgeräusche" einiges Interesse; die wichtigsten der neuerdings veröffentlichten Fälle finden sich dort zusammengestellt. Was die Entstehung dieser Geräusche betrifft, so hält B. die früher von Renvers, zuletzt von Sahli ausgesprochene Vermuthung, dass diese fast nur bei stark Anämischen hörbaren Geräusche auf Ernährung- oder mechanischen Störungen in den Aortenklappen beruhen, für unhaltbar. In einigen Fällen mag es sich um Geräusche in der Vena cava handeln, in der Mehrzahl der Fälle glaubt B. aus dem Charakter der Geräusche schliessen zu dürfen, dass sie in den Lungen entstehen, also cardio-pulmonäre Geräusche sind.

Ein von Bonnet (211) beobachteter Kr. bot alle Erscheinungen einer *Insufficienz der Aortenklappen*, vor Allem ein lautes, charakteristisches diastolisches Geräusch. *Es fehlte jedoch der hebende Spitzenstoss; der Herzstoss war im Gegentheil kaum fühlbar.* Bei der *Sektion* erwiesen sich die Aortenklappen als normal; es bestand dagegen Sklerose des Aortenanfanges und eine vorspringende kalkige Leiste 8 mm unterhalb des Klappenringes.

Auch in dem Falle von Edwards (212) bestand ein *diastolisches Geräusch ohne Aorteninsufficienz:* 54jähr. Neger, klinische Zeichen der Aorteninsufficienz; über der Aorta: systolischer Ton und diastolisches, langgezogenes blasendes Geräusch. *Sektion:* Aorta und Klappen intakt, dagegen starke Fibrose des Myokard, besonders des sehr erweiterten linken Ventrikels.

Clarke (213) veröffentlicht Curven von *doppeltschlägigem Puls (P. bisferiens)* von einem Kr., der an Aorteninsufficienz litt (bei der Sektion bestätigt). Die Curve hat den Charakter des Pulsus celer, zeigt jedoch 2 Spitzen, von denen die zweite als Rückstosselevation aufgefasst wird. Bei Aortenstenose sah Cl. eine andere Form des P. bisferiens, die eine Abart des anacroten Pulses darstellt.

Zwei seltene Klappenfehler beschreibt Viola (214).

1) *Theilweise Aplasie des vorderen Klappenzipfels der Pulmonalklappe,* und zwar stehen von dieser Klappe zwei seitliche Rudimente, während der mittlere Theil vollständig fehlt. Die anderen beiden Klappen zeigten chronisch-entzündliche Veränderungen. Der Pat. starb im 46. Lebensjahr an einer zufälligen Krankheit.

2) *Aorteninsufficienz durch weite Fensterung des linken und des rechten Klappensegels.* An der Stelle, an welcher das rückströmende Blut die Kammerscheidewand getroffen haben muss, war das membranöse Septum aneurysmaähnlich nach dem rechten Herzen (in der Richtung von links oben nach rechts unten) ausgebuchtet.

Der Kr. von Vickery (215) erwachte eines Morgens mit einem lauten, *auf 8 Fuss Entfernung hörbaren Herzgeräusch.* Als V. ihn untersuchte, fanden sich alle Zeichen der Aorteninsufficienz; das diastolische Geräusch war am ganzen Rumpfe und am Kopfe, besonders in der Nähe des Skelets, zu hören; so liess es sich auch am oberen Theile des Humerus, aber nicht über der Brachialarterie wahrnehmen.

Morison (216) erörtert das vielbesprochene Thema, warum die Digitalis bei Aorteninsufficienz meist keinen Nutzen bringt, auf Grund mehrerer illustrirender physikalischer Versuche, ohne wesentlich Neues zu bringen.

(Schluss folgt.)

C. Bücheranzeigen.

17. **Die Färbetechnik des Nervensystems**; von Dr. B. Pollack. Berlin 1897. S. Karger. Gr. 8. V u. 130 S. (2 Mk.)

P. bringt in einem 130 Seiten starken, gut ausgestatteten Bändchen eine in jeder Hinsicht vollkommene, für Anfänger beinahe zu vollkommene Zusammenstellung der Färbemethoden des Nervensystems. Er schickt einige Capitel über die Technik der Gehirnsektion, die Methoden der Conservirung des ganzen Gehirns und über plastische Reproduktion pathologisch-anatomischer Präparate voraus, bespricht dann die vorbereitenden, der eigentlichen Färbung vorangehenden Proceduren in eingehender sachkundiger Weise, wobei nur die Sublimathärtung etwas unter ihrem Verdienst gewürdigt zu sein scheint, schiebt ferner einige in anderen ähnlichen Büchern meist fehlende, aber sehr zweckmässig mit aufgenommene Capitel über Zeichenapparate und das Photographiren makroskopischer und mikroskopischer Präparate ein und behandelt unter den Färbemethoden die wichtigsten in ganz besonders gründlicher und ausführlicher Weise, wobei er auch den Theorien der Färbungsmethoden Berücksichtigung angedeihen lässt. Man liest in den Beschreibungen und speciellen Empfehlungen P.'s überall das eigene Urtheil und die eigene Erfahrung heraus. Er giebt hier und da kleine Winke und bringt anscheinend zwar unbedeutende, aber in den Augen der Sachverständigen doch recht bemerkenswerthe Vorschläge bezüglich etwas freierer Befolgung originaler Vorschriften, die den Werth seiner Arbeit noch besonders erhöhen, da sie, auch nach den Erfahrungen des Ref., vielfach praktisch und von Vortheil sind. Den Schluss bilden allgemeine praktische Bemerkungen zur Bearbeitung des normalen und pathologischen Central- und peripherischen Nervensystems, in denen nochmals besonders auf den Werth der Marchi'schen und Nissl'schen Methoden hingewiesen wird und im Allgemeinen an einzelnen Beispielen erläutert wird, wie in jedem einzelnen Falle eine seiner Eigenart entsprechend zu wählende Auswahl der Behandlungsmethoden nöthig ist.

Das Buch ist nach Ansicht des Ref. ein sicherer und gewiss in keinem Falle versagender Rathgeber für Alle, die sich den Untersuchungen des Centralnervensystems widmen wollen.

A. Boettiger (Hamburg).

18. **Bakteriologisches Notiz- und Nachschlagebuch**; von Ernst Levy und Sidney Wolf. Strassburg 1897. Friedr. Bull. 16. 120 S. (durchschossen). (2 Mk. 80 Pf.)

Das vorliegende Büchlein, das dieselbe äussere Gestalt besitzt wie die bekannten Rahow'schen Arzneiverordnungen, will in compendiöser Form bei Laboratoriumarbeit sowohl als in der täglichen Praxis eine rasche Orientirung in den wichtigsten bakteriologischen Fragen ermöglichen. Es bringt in seinem ersten Theile das Methodische, wobei auch eigene Erfahrungen von L. u. W. Berücksichtigung finden und ihrer Einfachheit wegen Nachahmung verdienen. In alphabetischer Ordnung folgen sodann die Schimmelpilze, Sprosspilze, pathogene Hefen, Bacillen, Kokken u. s. f. Die Nomenclatur folgt derjenigen Flügge's. Die Angaben bei den einzelnen Keimarten legen besonderes Gewicht auf die Fundorte, die culturellen Wachsthumserscheinungen, sowie auf die Diagnosenstellung. Den Schluss des Buches bildet ein Anhang mit Beschreibung der Darstellung und Dosirung des Diphtherie- und Tetanusheilserums, sowie der specifischen Reaktionen (Pfeiffer, Gruber, Widal). Dem Büchlein, das auf knappem Raume einen reichen Inhalt bietet, ist weite Verbreitung gesichert. M. Ficker (Leipzig).

19. **Schmerzlose Operationen. Oertliche Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik des natürlichen und künstlichen Schlafes**; von Dr. C. L. Schleich. 3. verb. u. verm. Aufl. Berlin 1898. J. Springer. 8. 276 S. mit 32 Abild. im Text. (6 Mk.)

Die in der ersten Zeit nur wenig beachtete *Schleich'sche Infiltrationanästhesie* hat im letzten Jahre zahlreiche Anhänger gefunden. Eine ganze Reihe von Arbeiten ist über diesen Gegenstand veröffentlicht worden, aus denen hervorgeht, dass die Methode von Schleich nicht nur bei kleineren operativen Eingriffen, sondern auch bei grösseren Operationen, namentlich Bauchoperationen, mit Erfolg angewendet werden kann. Unbeirrt von früherer Missachtung und auch wohl Anfeindung hat Schleich an der Vervollkommnung seines Verfahrens weitergearbeitet. Während zwischen dem Erscheinen der 1. und 2. Auflage seines Buches 3 Jahre vergingen, ist die 3. Auflage bereits $^1/_2$ Jahr nach der 2. herausgekommen. Letztere haben wir im CCLV. Bande p. 103 dieser Jahrbücher kurz angezeigt. Hoffentlich erwirbt sich die ungefährliche Infiltrationanästhesie immer mehr und mehr Anhänger. P. Wagner (Leipzig).

20. **Illustrirte Rundschau der medicinisch-chirurgischen Technik.** Internation. Vierteljahrschrift unter Mitwirkung verschiedener Herren herausgegeben von Dr. Gust. Beck. I. 1. Bern 1898. K. J. Wyss.

Während die von Beck vor 19 Jahren begründete „Illustrirte Monatsschrift für ärztliche Polytechnik“ sich nur mit der Construktion der zur Ausübung der technischen Fertigkeit dienenden Hülfsmittel, den Instrumenten und Apparaten befasste, „soll die neue Rundschau die Absicht verwirklichen, nicht nur diese, sondern *hauptsächlich die alljährlich auftretenden Neuerungen und Verbesserungen zu berücksichtigen, welche sich auf die ganze, nicht pharmaceutische Beschäftigung des Arztes beziehen.*“

Mit Beginn dieses Jahres sind wenigstens 6 neue medicinische Zeitschriften der verschiedensten Art erschienen, andere stehen noch in Aussicht. Wo soll das schliesslich hinführen? Wo sollen die Leser herkommen?

P. Wagner (Leipzig).

21. **Ueber das Wachsthum des menschlichen Auges und über die Veränderung der Muskelinsertionen am wachsenden Auge**; von Prof. L. Weiss in Heidelberg. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. Gr. 8. Anat. Hefte S. 193—248. (2 Mk. 80 Pf.)

W. hat die Augen von Menschen in verschiedenem Lebensalter gemessen und gewogen und die Durchschnittswerthe in vielen Tabellen zusammengestellt, aus denen das Verhältniss des Wachsthums des Auges zu den übrigen Körpertheilen, das Verhältniss des Wachsthums der einzelnen Durchmesser des Auges zu einander, die Insertion der Augenmuskeln in ihrem verschiedenen Verlaufe und der Richtung des Sehnenansatzes zu ersehen sind. Lamhofer (Leipzig).

22. **Ueber das Vorkommen von scharfbegrenzten Ektasieen im Augenhintergrunde und über partielle Farbenblindheit bei hochgradiger Myopie**; von Prof. L. Weiss in Heidelberg. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann. Gr. 8. VII u. 72 S. (7 Mk.)

W. schildert unter Beigabe von 15 Abbildungen im Texte und 8 Tafeln den Augenspiegelbefund bei Staphyloma posticum, eigenthümliche scharfe Abgrenzungen und sichelförmige dunkle Stellen in der Ausbuchtung am hinteren Pole und macht auf die diesen Stellen entsprechende Gesichtsfeldbeschränkung für Weiss und alle Farben aufmerksam. Die Ausstattung der beiden Bücher von Weiss ist musterhaft (Bergmann'scher Verlag!)

Lamhofer (Leipzig).

23. 1) **Ueber die Therapie der Conjunctivitis granulosa**; von Prof. H. Kuhnt in Königsberg. [Klin. Jahrb., herausgeg. von *Flügge* u. *v. Mering* VI. 4.] Jena 1897. Gust. Fischer. Gr. 8. S. 413 bis 584 mit 26 Abbild. im Text. (4 Mk.)

2) **Ueber den Heilwerth der Therapie bei Trachom**; von Prof. Rählmann in Dorpat. Berlin 1898. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 72 S. mit 9 Abbild. im Text u. 2 lithogr. Tafeln. (2 Mk.)

1) Was der Arzt über Trachom wissen muss, was er in leichten und schweren Formen der Krankheit anzuwenden und wie er es unter Berücksichtigung des Gesundheitzustandes, der Lebensweise, der Umgebung der Kranken anzuwenden hat, das ist Alles in Kuhnt's Monographie enthalten. Zahlreiche Zeichnungen erläutern die ausführlichen Beschreibungen der einzelnen Operationen. Es ist ebenso grosser Werth auf die medikamentöse Behandlung, wie auf die operative gelegt; denn ohne die letztere wird kein Arzt in Trachomgegenden auskommen können. Für eine grosse Anzahl von Aerzten werden die Vorschläge von Interesse sein, die K. zur Bekämpfung der in allen Schichten der Bevölkerung Ostpreussens ausgebreiteten Augenkrankheit macht. Allen Aerzten aber sei das Buch sehr empfohlen.

2) In etwas weniger ausführlicher Weise hat Rählmann die Behandlung des Trachoms beschrieben. Am Auffallendsten weicht R. von der Behandlung K.'s dadurch ab, dass er die Ausschneidung der Bindehaut als schädlich verwirft. Die Abbildungen sind hauptsächlich Darstellungen der anatomischen Veränderungen der Hornhaut und der Lider bei Trachom.

Lamhofer (Leipzig).

24. 1) **Behandlung der bei den Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems (einschliesslich Tuberkulose) vorkommenden Augenerkrankungen**; von Prof. O. Eversbusch in Erlangen. Sonder-Abdr. aus d. Handbuch d. Therapie innerer Krankheiten von *Pentzoldt* u. *Stintzing*. 2. Aufl. Jena 1897. Gust. Fischer. Gr. 8. p. 285.

2) **Behandlung der bei Vergiftungen vorkommenden Augenkrankheiten**; von Prof. O. Eversbusch. Ebenda p. 673.

Die im obigen Titel erwähnten, von uns schon in der 1. Auflage besprochenen und jetzt in der 2. Auflage revidirt und erweitert erschienenen Abhandlungen wird jeder Arzt mit grossem Nutzen lesen. Sind doch die einzelnen Augenkrankheiten nicht nur mit specialistischer Genauigkeit, sondern auch die Beziehungen der Augenkrankheiten zu den allgemeinen Störungen mit der Sachkenntniss eines erfahrenen Praktikers dargestellt und das Alles in der einfachen, klaren Ausdrucksweise, wie sie E. eigen ist. Eines nur ist zu tadeln an dem Buche, das ist der Druck. Man mag ja sagen, es sei ein Handbuch der Therapie und die therapeutischen Abschnitte seien gross gedruckt. Aber wer z. B. die Behandlung der Tabak- und Alkoholamblyopie (p. 681) lesen will, der wird und muss doch auch die Seiten vorher lesen, auf denen das klinische Bild und die klinische Untersuchung beschrieben

sind. Das ist aber bei dem kleinen Drucke einfach eine Qual selbst für Augen mit normalem Sehvermögen. Lamhofer (Leipzig).

25. **Die Krankheiten der Frauen.** *Für Aerzte u. Studirende dargestellt;* von Prof. Dr. Heinrich Fritsch in Bonn. [Wreden's Samml. medicin. Lehrbücher Bd. I.] 8. neu bearbeitete Aufl. Berlin 1897. Friedrich Wreden. Gr. 8. XIII u. 591 S. mit 244 Abbild. in Holzschnitt. (12 Mk. 40 Pf., geb. 13 Mk. 80 Pf.)

Die vorliegende 8. Auflage des weitverbreiteten Fr.'schen Lehrbuches ist schon nach Jahresfrist der kürzlich (Jahrbb. CCLII. p. 216) angezeigten 7. Auflage gefolgt. Trotz dieses kurzen Zeitraumes zeigt die 8. Auflage gegenüber der vorbergegangenen nicht unwesentliche Verbesserungen und Ergänzungen, die besonders die Antisepsis und Asepsis, die Adnexerkrankungen und die gonorrhoischen Erkrankungen betreffen.

Ganz neu hat Fr. ein Capitel über die bei Frauen besonders häufig vorkommenden Darmleiden binzugefügt und darin die chronische Obstipation, die Colitis mucosa oder membranacea, die Analfissuren, die Hämorrhoiden und den Prolapsus ani besprochen. Bei der Colitis membranacea empfiehlt Fr. neben den wohl jetzt allgemein üblichen und sicher am reizlosesten wirkenden Kussmaul'schen Oeleinläufen auch Darmauswaschungen mit physiologischer Kochsalzlösung, bez. mit Bortanninlösungen (10.0 ana auf 1 Liter). Bei Besprechung der Analfissuren empfiehlt er als beste Therapie die gewaltsame subcutane Dehnung, bez. Zerreissung des Sphinkters in Narkose.

Nach Fr. besteht die Aufgabe eines Lehrbuches darin, den augenblicklichen Stand der Wissenschaft zu fixiren, eine Aufgabe, die von ihm in vollkommener Weise gelöst worden ist. Die vorliegende Neuauflage wird sicher dieselbe Aufnahme finden wie ihre Vorgängerinnen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

26. **Die Behandlung des Nachgeburtszeitraums für den Gebrauch des praktischen Arztes;** von Prof. Dohrn. Jena 1898. Gustav Fischer. Gr. 8. 32 S. mit 12 Abbild. in Holzschnitt. (1 Mk.)

Auf Grund seiner langjährigen klinischen und poliklinischen Erfahrungen will D. durch das vorliegende Schriftchen dazu beitragen, ein richtiges Verhalten während des Nachgeburtzeitraums zu fördern. D. hebt dabei hervor, dass die besten Erfolge in der Geburthülfe erzielt werden, wenn wir uns darauf beschränken, der Geburtarbeit lediglich unsere mithelfende Unterstützung zu leisten und dabei die Fingerzeige aufmerksam beachten, die uns die Natur darbietet.

Nach Schilderung der physiologischen Vorgänge bei der Ablösung und Austreibung der Placenta bespricht D. eingehend den Credé'schen Handgriff, der auch von ihm als ein überaus segensreicher Fortschritt anerkannt wird. Mit Entschiedenheit wendet sich indessen D. gegen den Missbrauch, den Credé'schen Handgriff überall anzuwenden. Der rein abwartenden Methode gehört nach seiner Ansicht sicher die Zukunft und „je länger man die Inangriffnahme des Credé'schen Handgriffs hinauszuschieben sucht, um so besser ist in der Regel der Erfolg".

Nur nach völliger Erschöpfung aller gewöhnlichen Mittel darf man zur manuellen Abschälung der Placenta schreiten. Nach Entfernung der Placenta lässt D. eine uterine Ausspülung folgen. Gegen atonische Blutungen des entleerten Uterus empfiehlt er heisse (50° C.) Uterusausspülungen und die Dührssen'sche Uterustamponade, welcher letzteren von D. ganz besonderer Werth zugeschrieben wird.

Besonders eindringlich warnt D. vor der in der Geburthülfe leider noch immer recht verbreiteten Vielgeschäftigkeit, die gerade bei der Behandlung der Nachgeburt der Kreissenden leicht grossen Schaden bringen kann. Ref. kann nur den Wunsch aussprechen, dass die von D. in dem Schriftchen gegebenen Anregungen in den weitesten ärztlichen Kreisen Eingang finden möchten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

27. **Zur Bakteriologie der Puerperal-Infektion;** von Dr. K. Strünckmann in Göttingen. Berlin 1898. S. Karger. Gr. 8. 68 S. (2 Mk.)

Nach Str. ist die Ansicht nicht mehr aufrecht zu erhalten, dass das Puerperalfieber eine specifische Infektionkrankheit, bedingt durch den Streptococcus pyogenes, sei. Bei einer Durchsicht des thatsächlichen Materials der letzten 10 Jahre hat er festgestellt, dass bei der puerperalen Infektion dieselben Mikroorganismen in Betracht kommen, die als Erreger der von Wunden ausgehenden infektiösen Erkrankungen bekannt geworden sind.

Str. theilt zunächst einen eigenen Fall mit, der sich als reine Staphylokokkenpuerperalpyämie herausgestellt hat. Als Endergebniss aus den bisher in der Literatur veröffentlichten Fällen zieht er den Schluss, dass der Staphylococcus schwere wie leichte Puerperalinfektionen sowohl in Reinwie auch in Mischinfektion in einer Reihe von Fällen hervorgerufen hat.

Nach Str. kommt aber nicht allein der Staphylococcus neben den Streptokokken bei der Aetiologie des Puerperalfiebers in Betracht, sondern noch eine Reihe anderer Bakterien. Zunächst stellt er mehrere Fälle zusammen, in denen das Bacterium coli allein oder in Mischinfektion Ursache des Puerperalfiebers war. Des Weiteren berichtet er über Bacillenbefunde beim Puerperalfieber, über Anaërobenbefunde, über Gonokokken, den Fehleisen'schen Erysipelstreptococcus, die Tetanus-

bacillen, die Diphtheriebacillen und über die Inficirung mit Scharlach im Wochenbett.

Trotz der vielfachen noch bestehenden Unklarheiten lässt sich nach Str. schon jetzt mit Bestimmtheit sagen, dass der Verlauf, wie auch die Prognose der einzelnen Puerperalerkrankungen von der Invasion der verschiedenen Mikroorganismen *mit* abhängig sind. So ist z. B. der Streptococcus quoad vitam viel mehr zu fürchten als der Gonococcus. Auch die Therapie wird je nach der einzelnen Bakterieninvasion sowohl lokal, als allgemein eine andere sein müssen. Besonders in Rücksicht auf die Serumtherapie ist nach Str. eine Klarstellung und Lösung der von ihm behandelten Fragen eine wichtige Aufgabe weiterer Forschungen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

28. **Ueber die Resultate der Radikalbehandlung des Gebärmutter-Scheidenkrebses mit dem Glüheisen**; von Dr. Georg Gellhorn. [Arbeiten aus der Privat-Frauenklinik von Dr. *A. Mackenrodt* in Berlin Heft 2.] Berlin 1898. S. Karger. Gr. 8. 92 S. mit 3 Abbild. im Text. (2 Mk.)

G. zeigt in der vorliegenden Abhandlung, in wie weit die von Mackenrodt geübte Igniexstirpation berufen ist, die Resultate der Carcinomoperationen zu verbessern. Die Igniexstirpation wird als Methode seit Anfang 1895 in der Mackenrodt'schen Klinik ausgeübt. Zuerst benutzte Mackenrodt den Thermokauter, später den Galvanokauter und zuletzt 2—3 über einer Gasflamme glühend gemachte Eisen mit verschieden dicken Köpfen, an denen durch scharfe Kanten für schneidende Flächen gesorgt ist. Princip ist, so lange carcinomatös ergriffene Organe sich in dem Körper der Kranken befinden, ausschliesslich das Feuer einwirken zu lassen, um so die häufigsten aller Recidive, die Impfrecidive, zu verhüten.

G. giebt zunächst die genauen Krankengeschichten von 39 Igniexstirpationen. Die Operabilität wurde sehr weit (mit 92.9%) aufgefasst; im fraglichen Zeitraume kamen im Ganzen 42 Frauen wegen Gebärmutterscheidenkrebs zur Untersuchung und hiervon wurden nur 3 als inoperabel zurückgewiesen. Die Mortalität betrug von 39 Operirten 7 = 17.9%. Von Nebenverletzungen entstanden bei 39 Operationen 4mal einseitige Ureterfistel, 2mal doppelseitige Ureterfistel und 1mal einseitige Ureterfistel und Blasenfistel, Verletzungen des Darms ereigneten sich in 3 Fällen.

Nach G. wird jeder Operateur sehen, dass er auch ohne präventiven Verschluss der Gefässe bei der Durchtrennung der Ligamente mit dem Glüheisen eine nennenswerthe Blutung nicht zu befürchten hat, wenn er es sich nur zur Pflicht macht, jedes etwa spritzende Gefäss zunächst durch eine schlanke Klemme zu verschliessen, mit der er eventuell selbst die Spermatica leicht erreichen kann. Aus einem Brandschorf, der beim Abschluss der Operation festgehalten hatte, trat in G.'s Fällen niemals eine Nachblutung ein.

Von den 32 geheilten Frauen erkrankten, bez. starben an wieder aufgetretenem Carcinom 4 nach 26, 18 und 6 Monaten; in keinem Falle war jedoch das Recidiv in der Narbe aufgetreten. Von 18 vor länger als 6 Monaten operirten Frauen waren 7 über 2 Jahre, 7 über 1 Jahr und 4 über 1/2 Jahr recidivfrei geblieben.

G. formulirt folgendes Endergebniss: „Die Recidive nach den jetzigen, bei enggezogenen Indikationsgrenzen ausgeführten Krebsoperationen sind vorwiegend Impfrecidive. Die bisherigen Prohibitivmaassregeln gegen die Impfinfektion haben sich als ungenügend herausgestellt. Es ist bewiesen, dass erst durch die Igniexstirpation ein sicherer Schutz gegen die Krebsimpfung gegeben ist."

Die bisherigen Vorsichtsmaassregeln gegen die Krebsimpfung können nach G. wegbleiben, ohne die günstigen Resultate zu beeinträchtigen. Obwohl die übliche Präparation der freien Carcinomoberfläche unterblieben war, sind nirgends Recidive aufgetreten. G. tritt nach Allem mit Entschiedenheit für die Igniexstirpation ein und fasst ihre Indikationen folgendermaassen zusammen: „Erweist sich der Uterus in Narkose noch etwas beweglich, lässt die Infiltration der Ligamente noch eine weiche Zone von 1—2 cm an der Beckenwand frei, so darf die Operation ausgeführt werden. Der Uebergang auf die Vagina bildet keine Contraindikation. Ist dagegen schon die Schleimhaut der Blase oder des Rectum in Mitleidenschaft gezogen, so muss von der Operation Abstand genommen werden. Scheint die Grösse des Uterus einer vaginalen Entfernung hinderlich zu sein, so muss der abdominale Weg beschritten werden." „Albuminurie bildet keine unbedingte Contraindikation."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

29. **Lehrbuch für Hebammen**, im Auftrage des kgl. sächs. Ministerium des Inneren bearbeitet von Prof. G. Leopold in Dresden und Prof. P. Zweifel in Leipzig. 6. vollständig umgearb. Auflage. Leipzig 1897. S. Hirzel. 8. XX u. 299 S. mit 38 Holzschnitten u. 8 farbigen Tafeln. (6 Mk. 50 Pf.)

Schon in seinen früheren Auflagen hat sich das sächsische Hebammenlehrbuch mit Recht ganz besonderer Anerkennung auch ausserhalb des Königreichs Sachsen erfreut. Die neue, jetzt vorliegende Auflage verdient um ihrer vielfachen Verbesserungen willen diese Anerkennung in noch höherem Maasse.

Es ist bekanntlich Leopold's grosses Verdienst, immer und immer wieder auf die Wichtigkeit der äusseren Untersuchung hingewiesen und sie zu einer bestimmten Methode ausgebildet zu haben. Diese Untersuchungsmethode wird nun

in der vorliegenden Auflage auf 8 colorirten Tafeln in nach der Lebenden entworfenen Abbildungen vorzüglich veranschaulicht. Vor der Unsitte der plan- und zwecklosen inneren Untersuchung wird dabei auf das Eindringlichste gewarnt.

Die Desinfektionvorschriften des Lehrbuches (p. 64) sind verhältnissmässig einfach: Entfernen des Nagelschmutzes mit Nagelreiniger, Abbürsten der Hände und Arme bis zum Ellenbogen mit Seife und warmem Wasser 5 Minuten lang, dann Abbürsten in 3proc. Carbollösung während 3 Minuten. Die innere Untersuchung soll schliesslich mit dem nicht abgetrockneten, mit 2proc. Carbolvaseline bestrichenen Zeigefinger vorgenommen werden.

Mit besonderer Eindringlichkeit werden die Hebammen überall darauf aufmerksam gemacht, wann sie ärztliche Hülfe zuzuziehen haben.

Mit vielem Geschick ist das gesammte Material in knapper und dabei doch leicht fasslicher Kürze verarbeitet, die Sprache ist überall klar und der Ausdruck dem Verständnisse der Hebammenschülerinnen und Hebammen gut angepasst. Das vorliegende Lehrbuch gehört jedenfalls zu dem Besten, was auf diesem Gebiete geleistet worden ist.

Ob die nach Art der Genusregeln abgefassten gereimten „10 goldenen Regeln" (p. 153) pädagogisch zweckmässig sind, wagt Ref. nicht zu entscheiden; erzählt man sich doch von einem alterfahrenen Praktiker, dass er auch den Studirenden das Erlernen geburtshülflicher Weisheit durch wohlgereimte, im Gebärsaale aufgehängte Regeln zu erleichtern suchte. Vom ästhetischen Standpunkte aus betrachtet, berühren aber Verse, wie: „Spreng' nicht die Blase ohne Grund, Und bohre *nie* am Muttermund" und: „Vergiss nie nach dem Damm zu seh'n; Wenn er gerissen, lass ihn näh'n" u. dgl. in einem ernsten Lehrbuche jedenfalls nicht sympathisch und erinnern gar zu sehr an bekannte humoristische Reimereien.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

30. Prostitution und Frauenkrankheiten. *Hygienische und volkswirthschaftliche Betrachtungen.* Vortrag, gehalten im Verein für öffentl. Gesundheitspflege zu Frankfurt a. M. von Prof. Dr. Max Flesch, prakt. Arzt u. Frauenarzt in Frankfurt a. M. Frankfurt a. M. 1898. Johannes Alt. Gr. 8. 60 S. (1 Mk.)

F. erörtert die Bedeutung der venerischen Erkrankungen und die Wege zu deren Bekämpfung. Zum Ausgangspunkt seiner Erörterungen nimmt er die Frage des Schutzes der innerhalb der Ehe durch die vorehelich erworbenen Krankheiten des Mannes gefährdeten Frauen. Das Endziel der Bekämpfung der venerischen Erkrankungen ist nach F. der Schutz der Frauen, da die grosse Gruppe der gonorrhoischen Frauenkrankheiten und die Mehrzahl der unfruchtbaren Ehen den Folgen der aus der Prostitution erworbenen Krankheiten entspringt.

F. erhofft diesen Schutz aus der öffentlichen Besprechung der geschlechtlichen Dinge und aus gründlicher Belehrung aller Betheiligten; so beim Abgange aus der Schule aus einer klaren Auseinandersetzung der Gefahren, die das physische und sociale Leben am meisten bedrohen. Da die Prostitution unter den heutigen socialen Verhältnissen nothwendig und unentbehrlich ist, muss sie nach F.'s Ansicht als Gewerbe anerkannt und geschützt werden. Die Reglementirung und Ueberwachung der Prostitution darf jedoch nicht einseitig dem Interesse der Männerwelt dienen, sondern muss auch den Prostituirten selbst einen Schutz bieten. F. verlangt eine vermehrte und verschärfte Untersuchung der Prostituirten und wegen der Unheilbarkeit in vielen Fällen die Entziehung der Erlaubniss zur Ausübung des Gewerbes unter Anwendung der schärfsten Strafen bei Zuwiderhandlungen.

Es liegt in der Natur der behandelten Frage, dass F. nicht viel Neues bringen kann; trotzdem ist seine Abhandlung recht lesenswerth. Ref. hat übrigens in F.'s Schrift die ungemein naheliegende Forderung vermisst, dass auch die Prostituirten vor Infektion durch ihre Besucher viel besser geschützt werden müssen. In Bordellen könnte dies leicht dadurch ermöglicht werden, dass die Männer beim Eintritte in das Haus einer körperlichen Untersuchung unterworfen werden, die man ganz gut einem erfahrenen Heilgehülfen, unter zeitweiser ärztlicher Controle, anvertrauen könnte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

31. Die heutigen Behandlungsmethoden der Frauenkrankheiten, *für Aerzte und Gebildete aller Stände,* von Dr. med. Anna Fischer-Dückelmann (in Zürich promovirt). Strassburg i. E. H. Bermühler. 8. 40 S. (75 Pf.)

F. macht grausige Schilderungen von der Rohheit der männlichen Aerzte und lässt ihren Ruf ertönen „nach Abschaffung all' der Gräuel und Grausamkeiten aus den staatlichen Krankenhäusern und den Sprechzimmern der vielgesuchten Frauenärzte". Der weibliche Arzt muss nach ihr das weibliche Geschlecht vor Vergewaltigung schützen. Es muss dies von F. um so mehr wunder nehmen, als sie doch selbst auf ihre klinische Erfahrung hinweist und deshalb ihren eigenen Worten nach „die ganze weibliche Hinfälligkeit" kennen gelernt haben muss.

Die Schrift macht ausserdem Propaganda für die „physiatrische Heilmethode", für Wasserkuren à la Kneipp, für Luftbäder à la Rikli u. dgl. mehr. Die Ausführungen F.'s sind offenbar weniger für Aerzte, als für „Gebildete aller Stände" berechnet; sie dürften aber bei wirklich Gebildeten eben so wenig Anklang finden, wie bei den wohl blos pro forma auf dem Titel genannten Aerzten. Vor dem Veralten ist die Broschüre vorsichtiger Weise durch Weglassen des Jahres ihres Erscheinens geschützt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

32. **Schulgesundheitslehre.** *Das Schulhaus und das Unterrichtswesen vom hygienischen Standpunkte für Aerzte, Lehrer, Verwaltungsbeamte und Architekten;* bearbeitet von Dr. H. Eulenberg, Geh. Ober-Med.-Rath, u. Dr. Theodor Bach, Direktor des Falk-Realgymnasiums in Berlin. *Zweite,* umgearbeitete u. erweiterte Auflage. Berlin 1896, 1897, 1898. J. J. Heine. 3. bis 6. Lieferung. (Je 3 Mk.)

Die vorliegenden 4 Lieferungen des vortrefflichen Werkes, dessen einer Verfasser, Bach, leider inzwischen verstorben ist, zeigen bei einer überall vorhandenen erheblichen Erweiterung gegen die 1. Auflage wieder eine Reihe zeitentsprechender Aenderungen: so z. B. neue Ausführungen über Mädchenschulwesen, technische Bildungsanstalten und Mädchengymnasien.

Der Abschnitt *„Architektur der Lehrzimmer im Besonderen“* ist fast vollständig gegen die 1. Auflage umgearbeitet, und besonders eingehend hierbei die Frage der Fenstereinrichtungen zur Lichtbringung und Ventilirung behandelt. Ganz erheblich erweitert ist auch der Abschnitt über die Schulsubsellien, dem jetzt auch ein kleines Capitel über *Haussubsellien* beigefügt ist. Erheblich erweitert sind die Ausführungen über Zeichnen und Zeichensäle, und ganz neu sind solche über Räume für chemischen und physikalischen Unterricht, Handarbeitsunterricht, über Kleinkinderschulen und Kinderbewahranstalten, Kindergärten, Kinderhorte, Kinderheilanstalten. Neu ist sodann ein durch den preussischen Ministerialerlass vom 1. Nov. 1892 bedingter Abschnitt über *Verkehrssicherheit.* Erst jetzt kommen die in der 1. Auflage an einer viel früheren Stelle abgehandelten *Nebenanlagen* in erheblich erweiterter und eingehenderer Darstellung; Bedürfnissanstalten mit verschiedenen neuen Abbildungen, Wasserversorgung, deren Erörterung nach Ansicht des Ref. für den Zweck einer *„Schulgesundheitspflege“* etwas zu ausführlich geworden ist; sie giebt nahezu eine vollständige Darlegung der ganzen Wasserfragen, wie man sie sonst wohl in *allgemeinen* Lehrbüchern der Hygieine sucht. Dagegen ist es sehr dankenswerth, dass die Brausebäder, die ja gegenwärtig vielfach eingeführt sind, eingehend gewürdigt wurden. Beim *Turnen* werden auch das Mädchenturnen, sowie die Spiel- und Sportplätze näher berücksichtigt. Ganz besonders gilt dies von dem Radfahren. Neu ist ein kleiner Abschnitt über Schulbaracken, ebenso die hier nachträglich eingefügte Erörterung des dem Wortlaute nach beigebrachten neuen preussischen Schulbau-Erlasses vom 15. Nov. 1895, betreffs Volksschulhäuser. Ausserordentlich eingehend und erheblich erweitert ist der Abschnitt *„die Schulstubenluft“* in ihrer hygieinischen Bedeutung, bei dem auch die Lüftung und Heizung unter Beibringung und Specialbeschreibung zahlreicher neuer Mantelöfen und Regulieröfen so berücksichtigt sind, dass auch der Bautechniker hieraus reiche Belehrung schöpfen kann. Für die Zwecke des Lehrers oder nicht akademisch vorgebildeten Verwaltungsbeamten dürfte diese Erörterung zum Theil zu speciell sein. Bei Besprechung von Centralheizungen ist die Angliederung von Brausebädern an diese besonders gewürdigt. Auch die Untersuchungsmethoden der Schulluft sind zum Theil neu; ebenso ist bei Besprechung der künstlichen Beleuchtung auf die zahlreichen neuen Erfahrungen eingegangen.

Der Abschnitt K. erörtert *die Beziehung zwischen Gesundheitsstörungen* und dem Schulbesuche, bringt u. A. einen sehr eingehenden, mit viel Druckproben erläuterten Abschnitt über die Druckarten, einen Abschnitt über die neuerdings von den Neurologen viel erörterte Spiegelschrift und sehr eingehende Ausführungen über Anatomie des Auges und die verschiedenen Accomodationstörungen unter besonderer kritischer Würdigung der neueren Theorien über die Entstehung von Kurzsichtigkeit u. dgl. Diese Ausführungen sind in einer solchen Ausführlichkeit gegeben, dass sie fast ausschliesslich für Aerzte bestimmt erscheinen.

So bietet überhaupt die vorliegende 2. Auflage *fachwissenschaftliche* Belehrungen für die verschiedenen, in die Schulfragen eintretenden Techniker. Dieser Ausbau der Lehre hat denn auch eine erhebliche Vergrösserung des jetzt als *Handbuch* zu bezeichnenden Werkes bedingt. Obwohl es noch lange nicht abgeschlossen ist, sind die 6 vorliegenden Lieferungen bereits bei der 784. Seite angelangt, während die ganze 1. Auflage nur 636 Seiten hatte. Für die Wissenschaft als solche stellt diese Vergrösserung unzweifelhaft eine erhebliche Bereicherung dar; ob sie aber, zumal doch der *Lehrerstand* einen grossen Theil des Leserpublicum bilden soll, *praktisch* war, mag dahingestellt bleiben.

R. Wehmer (Berlin).

33. **Die hygienische Beurtheilung der Militär-Kleidung und -Rüstung.** *Mit Berücksichtigung der einschlägigen Faserstoffe und der mechanischen Technologie;* von Dr. Emil Wiener. Vom k. u. k. Militär-Sanitäts-Comité gekrönte Preisschrift. Wien u. Leipzig 1897. Wilhelm Braumüller. Gr. 8. 307 S. mit 88 Abbildungen im Texte. (7 Mk.)

Nach allgemeiner Einleitung, in der auf die gegen die Tracht des vorigen Jahrhundertes sehr veränderte jetzige Kleidung hingewiesen wird und auf die, zum Theil durch die jetzigen leichten Verkehrs-, besonders Eisenbahnverbindungen ermöglichte, gegen das Alterthum ausserordentlich erleichterte Ausrüstung mit Schanzzeug, Nahrungsmitteln u. dgl., wird im *ersten Abschnitte* die *Untersuchung der Grundstoffe* erörtert. Zunächst werden die *Pflanzenfasern,* nämlich Haarbildungen (Baumwolle), dicotyle Bastfasern und Baste (Leinen-, Hanf-, Sunnfaser, Jute, Gambo-Hanf), sowie mono-

cotyle Fasern (Manilahanf) unter Beibringung zahlreicher Abbildungen der mikroskopisch vergrösserten und entsprechend chemisch vorbereiteten Fasern beschrieben. Gleiches geschieht sodann bezüglich der *Thierwolle und -Haare:* Schafwolle (Wollhaarsorten, Grannenhaarwollen, gemengte Wollsorten, Kunstwolle), Ziegenhaar, Kalbhaare und Kuhhaare, Kameelhaar, Rosshaare, Kaninchenhaar, Hundehaar, Haar des Menschen, und ferner bezüglich der *Seide.* Von besonderer praktischer Wichtigkeit sind die Ausführungen über die chemische Untersuchung der Grundstoffe, bezüglich deren die wichtigeten chemischen Reaktionen in einer zweckmässigen übersichtlichen Tabelle dargelegt sind. Das Wärmeleitungsvermögen wird unter Anziehung der entsprechenden, von Rubner u. A. für ihre Berechnung angegebenen Formeln und Tabellen berücksichtigt, ebenso weiter das das Porenvolumen der Kleidungstücke erläuternde (von Rubner besonders bestimmte) specifische Gewicht.

Der *2. Abschnitt* behandelt die *Verarbeitung der Grundstoffe zu Gespinnsten und Geweben.* Zuerst wird die Fabrikation der baumwollenen Zeuge unter Abbildung der hierbei benutzten Maschinen nach den einzelnen Phasen, die das Gespinnst hierbei durchzumachen hat, geschildert; es folgt eine nähere Erläuterung der verschiedenen Baumwollgewebe, als glatte, geköperte, gemusterte, sammtartige Stoffe. Gleiche Schilderungen folgen dann bezüglich der *Leinengewebe* und der *wollenen Stoffe,* bei letzteren zunächst bezüglich der Streichwolle (Spinnerei, Weberei, Rauhen und Scheeren, Appretur, Art der fertigen Stoffe) einerseits und der Kammwolle, bez. der kammwollenen Stoffe andererseits, schliesslich bezüglich der Fabrikation, Weberei und Arten der Seidenstoffe.

Von hohem hygieinischen Interesse ist der *3. Abschnitt, Untersuchung der Gewebe.* Nach Vorausschickung einiger allgemeiner Bemerkungen über die Verwendung von *Schafwollgeweben* einerseits, von *Flachs-* und *Hanfgeweben* andererseits für militärische Zwecke werden die verschiedenen Untersuchungsmethoden geschildert: Fadenzählung unter Abbildung der hierfür benutzten Apparate; mikroskopische, durch Abbildung entsprechender Präparate näher erläuterte Untersuchung, chemische Untersuchung, welche letztere u. A. bei Beurtheilung der Farben von besonderer Wichtigkeit ist. Eine von Kirchner herrührende Tabelle giebt eine Uebersicht über die verschiedenen Giftfarben, eine andere giebt das Ergebnis chemischer Untersuchung der bei Militärbekleidungsstoffen zulässigen Farben wie über die Echtfärbigkeit der Tuche an Stoffproben österreichischer Uniformen. Weiter werden dann besprochen: Die Festigkeitprobe der Stoffe mittels des abgebildeten *Krafft*'schen Dynamometers, Gewicht, Dicke, Elasticität, specifisches Gewicht, Porenvolum, Luftdurchlässigkeit (unter Anführung der Nocht'schen Versuchsanordnung und Rubner's Arbeiten), die Hygroskopicität (unter Beibringung umfänglicher Zahlentabellen), Imprägnirung (ebenfalls unter Anführung zahlreicher Tabellen und von mikroskopischen Bildern), und zwar sowohl zum Schutze gegen Wasser wie auch gegen Feuer, endlich die wichtigen wärmeregulirenden Eigenschaften der Kleiderstoffe. Hier, wie auch bei verschiedenen früher angeführten Capiteln waren neben den Rubner'schen Versuchen von besonderer Wichtigkeit die im chemischen Laboratorium des Militär-Sanitäts-Comité zu Wien (Vorstand: Oberstabsarzt Prof. Kratschmer) vorgenommenen Experimente bezüglich des Verhaltens der Stoffe bei Bestrahlung durch die Sonne einerseits, andererseits bei Abkühlungversuchen.

Als Endergebnisse dieses wichtigen Abschnittes bringt Wiener folgende Sätze:

„Die Farbe der Kleidungsstücke ist bei Sonnenbestrahlung von besonderem Einflusse, kommt jedoch anderweitig bezüglich der Wärmeregulirung nicht in Betracht.

Diesbezüglich hat bei niederen Aussentemperaturen den grössten Einfluss die Dicke und Dichte, dann die Elasticität der Stoffe, welche letztere das Abstehen der Härchen von der Geweheoberfläche zwischen den einzelnen Kleidungsstücken bewirkt, nur geringe Contaktflächen ermöglicht und genügende Luftschichten herstellt.

Locker anliegende Gewebe verleihen nicht nur grösseren Wärmeschutz als enge, sondern schützen auch viel besser gegen leuchtende Wärmestrahlen.

Bei Durchnässung entziehen wieder die glatten Stoffe am meisten, die lockeren und porösen am wenigsten Wärme, und die Elasticität spielt auch hier mit Rücksicht auf die Adhäsionsverhältnisse eine grosse Rolle. Die im Freien herrschende Luftbewegung kann je nach ihrer Intensität, besonders bei nassen Stoffen, Schwankungen in der Wärmeabgabe von 100% und darüber verursachen."

Der *4. Abschnitt* ist von hervorragend praktischem Interesse für den Militärarzt, wie für die Intendantur und befasst sich mit der *Militär-Kleidung-* und -Rüstung. Bezüglich des Verhaltens der ersteren am Körper des Soldaten war im Anschlusse an Versuche von Rubner, Rumpel und Kunkel eine Anzahl Beobachtungen bei verschiedenen militärischen Dienstleistungen (Schiessübung, Spatenarbeit, Exerciren, Manövriren u. dgl.) angestellt, deren Ergebnisse im Originale u. A. in verschiedenen Zahlentabellen niedergelegt sind. Aus ihnen zog Wiener den Schluss:

„Dass das Zusammenwirken hoher Lufttemperatur, direkter Bestrahlung durch die Sonne bei Windstille (welche letztere die rasche Verdunstung des Schweisses und den Luftwechsel innerhalb der Kleider hintanhält), enge dunkle Kleidung bei schwerer und unzweckmässig angelegter Rüstung, verbunden mit starker Körperbewegung, am schnellsten Funktionsuntüchtigkeit des Organismus hervorrufen muss, und sind daher die Bestrebungen darauf zu richten, diese Einflüsse, soweit sie das Klima

betreffen, zu umgehen, die Kleidung für die heisse Jahreszeit hell und leicht, für die kalte mehrschichtig dick und in dunklen Farben herzustellen; dieselbe darf grundsätzlich niemals eng anliegend sein."

Nach Besprechung des Wassers in den Kleidungstücken und der Kleiderluft betont der Vf. dann:

„Es müssen alle Ventilationshindernisse aus der Kleidung entfernt werden, dieselbe allenthalben locker anliegen und die Verstopfung der Poren thunlichst hintangehalten werden. Es ist ein Hauptvortheil der imprägnirten Stoffe, dass sie, während der gleichen Zeitdauer atmosphärischen Niederschlägen ausgesetzt, die Luftdurchgängigkeit nur in sehr viel geringerem Grade einbüssen, als nichtimprägnirte."

Hierauf folgt eine specielle Beschreibung der *Militär-Bekleidungsgegenstände* in der österreichisch-ungarischen Armee und wichtiger Dinge anderer Heere, wobei die Fussbekleidung unter Reproduktion der bekannten Heitzmann'schen anatomischen Atlasbilder und einiger weiterer Skizzen besonders eingehend behandelt, schliesslich auch die Betten berücksichtigt werden. Die *Rüstung*, d. h. die vom Soldaten ausser der Kleidung mitzuführenden Waffen, Tornister, Kochgeschirre, Mäntel, Patronen, eventuell Spaten, Zeltbestandtheile u. dgl. wird sodann für die einzelnen Infanteriegattungen in den wichtigsten europäischen Heeren unter Abbildung entsprechend ausgerüsteter Soldaten eingehend hygieinisch gewürdigt.

Der *letzte Abschnitt* befasst sich mit dem *Verbrauch der Kleidung*, giebt mikroskopische Abbildungen verschmutzter Woll- und Leinenfasern, berichtet über das bakteriologische Ergebniss einschliesslich Cultur- und Thierversuche, über Desinfektion, endlich über die Veränderung der Kleidung durch Verschmutzung und über Reinigung, die beide den hygieinischen Werth der Kleidung herabsetzen.

Den Beschluss der Arbeit bilden ein Literaturverzeichniss von 122 Nummern, sowie ein alphabetisches Namen- und Sachregister.

R. Wehmer (Berlin).

34. **Sterblichkeit, Lebensdauer und Todesursachen der württembergischen Aerzte von 1810—1895 und der Aerzte überhaupt;** von Dr. W. Weinberg in Stuttgart. (Sond.-Abdr. a. d. württemb. Jahrb. f. Stat. u. Landeskde. 1896. Heft 1.) Stuttgart 1897. W. Kohlhammer. Gr. 4. 67 S. (1 Mk.)

Die vorliegende Arbeit verfolgt neben dem allgemeinen wissenschaftlichen Interesse auch den Zweck, die rechnungsmässigen Unterlagen für eine eventuell auf Gegenseitigkeit zu begründende, für alle Aerzte obligatorische Unterstützungskasse gegen Unfall, Alter und Erwerbsunfähigkeit zu liefern. Es sind daher zahlreiche, specifisch mathematische Ausführungen, Entwickelungen der den Berechnungen zu Grunde liegenden Formeln in die Ausführungen eingefügt.

In der *Einleitung* wird angeführt, dass König früher das Durchschnittsalter von 218 verstorbenen württembergischen Aerzten der Jahre 1804—37 auf 51.1 Jahre angab (katholische Geistliche 63.5, evangelische Geistliche 62.5, sonstige Beamte 60.1, Lehrer 57.3 Jahre). Weiter werden dann unter Anführung eingehender Statistiken die Bedeutung der Berufssterblichkeit und die Methoden zu deren Untersuchung unter kritischer Beleuchtung der verschiedenen mathematischen Formeln eingehend entwickelt. Es folgen Sammlung und Sichtung des Materials, insbesondere die Aufzeichnungen des Arztes Dr. Hettich, die Angaben der Regierungsblätter, direkte Anfragen bei Behörden u. dergl. und hiernach eine Uebersichtstafel über 1068 württembergische Aerzte von 1870—95. Die Aerzte sind nach dem Alter bei Niederlassung, Wegzug, Tod, sowie nach den beobachteten Lebensjahren ihrem Alter nach und in 4 Zeitperioden eingetheilt. Eine andere Tabelle führt die 1735—1855 in Württemberg geborenen Aerzte nach dem erreichten Lebensalter an.

Bei Besprechung der *Ergebnisse* wird zuerst auf die körperliche Auslese der gelehrten Stände eingegangen und aus den schweizer Rekrutirungslisten unter Anderem angeführt, wie von 100 endgültig bei der Aushebung untersuchten Personen aller Berufsarten zurückgestellt wurden: 37; dagegen von je 100 Advokaten 31, Aerzten 15, Geistlichen 48, Lehrern 31, Studenten 29. Eine andere Untersuchung nach dem Stande der Väter ergab, dass evangelische Theologen sich zu 25—37% aus dem Pfarrstande, Mediciner zu 17—40% aus dem Stande der Aerzte, Chirurgen, Apotheker ergänzten.

Aus der Uebersicht der Bewegung des ärztlichen Personals in Württemberg seien folgende Zahlen hervorgehoben:

Es bestanden 1810: 261, 1816: 276, 1835: 411, 1865: 513 und 1895: 792 Aerzte in Württemberg. Hierbei kamen auf die Perioden:

	1810—16	1816—35	1835—65	1865—95
Niederlassungen	61	280	477	1090
Auswanderungen	3	6	47	326
Todesfälle . .	73	139	328	485

In den niedrigsten Altersklassen fanden die meisten Wanderungen der Aerzte statt, doch nahm auch in letzter Zeit in den höheren Altersklassen deren Zahl zu.

Weiter werden dann Sterblichkeit und Lebensdauer erörtert und das Verhältniss der zu erwartenden berechneten Procentsätze mit den thatsächlich beobachteten verglichen u. dergl. Hierbei zeigte sich unter Anderem eine erhebliche Uebersterblichkeit der Aerzte in der Periode 1810—16, die durch den Napoleonischen Krieg und die Freiheitskriege mit ihren Verlusten im Felde, in Russland und durch Epidemien bedingt war; bei den

drei anderen Perioden waren nur relativ geringere Differenzen. Dagegen betrug das erreichte Durchschnittsalter der Aerzte 1835—65 nur 56.2, 1865—95 aber 62.6 Jahre. Auf Grund einer speciellen Sterbetafel und berechneten Absterbeordnung hat jetzt von den 26 Jahre alt gewordenen Aerzten die Hälfte Aussicht über 64 Jahre, über ein Drittel 70 Jahre und über ein Zehntel 80 Jahre alt zu werden. Diese Absterbeordnung würde nach Weinberg's Ansicht einer Pensionskasse der württembergischen Aerzte als Unterlage dienen können.

Von Interesse ist es ferner, wie sich feststellen liess, dass alle Sterbetafeln der Aerzte im 19. Jahrhundert günstiger sind wie die aus dem Ende des 18. Jahrhunderts stammenden und dass (bei Ausserachtlassung der Geburtsjahre 1800—1808) ein ziemlich *stetiges* Günstigerwerden der Sterbetafeln bis zum 40. Jahre zu beobachten war.

Aus *Vergleichen* der Sterblichkeit und Lebensdauer der Aerzte in verschiedenen Ländern mit der Sterblichkeit der *Bevölkerung* sei Folgendes angeführt.

Es betrug die mittlere Lebensdauer der Aerzte

beim Lebensalter von	in Württemberg	in Sachsen	und bei versicherten Aerzten
26 Jahren	36.3	35.6	33.3
40 „	25.5	25.5	24.1
50 „	18.6	18.6	17.6
60 „	12.8	12.4	11.3
80 „	4.6	4.0	4.0

Eine andere Reihe ergab folgende Sterblichkeitprocente für das Alter von *20—59 Jahren*: in Württemberg 5.55, in Sachsen 6.95, in der Schweiz 6.96; für das Alter von *25—64 Jahren*: in Dänemark 6.9, von versicherten Aerzten 7.54, in England 7.68, in Sachsen 9.01, in Württemberg 7.04; für das Alter von *35—64 Jahren*: in Norwegen 5.47, in Dänemark 6.0, in Württemberg 6,29, in England 6.41, von versicherten Aerzten 6.90, in Sachsen 7.88.

Weiter wird dann die Sterblichkeit der Aerzte mit der anderer Stände verglichen: Hier zeigte sich, dass die Juristen in der Schweiz (nach Vogt) eine höhere Sterblichkeit wie die Aerzte im Gegensatze zu England (nach Ogle) und zu Paris (nach Bertillon) haben; eine andere Vergleichung (der Gothaer Lebensversicherungsgesellschaft) für Deutschland zeigt sie ungünstiger wie die der Lehrer und der evangelischen Geistlichen. Auch in Württemberg stehen die Aerzte erheblich ungünstiger wie die evangelischen Theologen, aber günstiger wie die katholischen.

Bei Erörterung der Sterblichkeit und Lebensdauer verschiedener Aerztecategorien zeigte sich, dass für Württemberg ein nennenswerther Unterschied zwischen Stadt- und Landärzten bezüglich der Sterblichkeit nicht bestand. Wohl aber war die Sterblichkeit der Aerzte um 11% günstiger wie die der übrigen männlichen Bevölkerung in Stuttgart, in Paris sogar (nach Bertillon) um 36% wegen der ungünstigen socialen Lage zahlreicher Bewohner der Grossstadt.

Als besonders ungünstig wurde früher die Sterblichkeit der Militärärzte angesehen, was sich aber in Württemberg nicht bestätigen liess, denn die Sterblichkeit der sämmtlichen Militärärzte betrug nur 1.99, die der sämmtlichen Aerzte 2.41%. Wohl aber war in Kriegszeiten die Sterblichkeit, hauptsächlich durch Infektionkrankheiten, erheblich erhöht. So starben nach Layet im Krimkriege 18.22% aller Aerzte gegen 14% Officiere, im mexikanischen Feldzuge sogar 5mal mehr.

Ungünstiger wie die der Aerzte sind in Württemberg die Sterbeverhältnisse der niederen, social schlechter gestellten und einerseits von den Aerzten, andererseits von den Kurpfuschern eingeengten Wundärzte.

Bezüglich der *Todesarten* waren Infektionkrankheiten Todesursache bei den in den Jahren 1810—16 gestorbenen Aerzten bei 45%, 1816—35 bei 14%, 1835—65 bei 9%, 1865—95 5%, im Ganzen 1816—95 bei 9%; auch über sonstige Krankheiten sind zahlreiche Tabellen angeführt. Die Sterblichkeit an Tuberkulose ist in den ersten 10 Jahren der ärztlichen Praxis erheblich höher als in den späteren Jahren, während etwas Entsprechendes bei der übrigen Bevölkerung nicht vorliegt. Dagegen wiesen die Krankheiten des Nervensystems eine bedeutende Uebersterblichkeit gegenüber der Gesammtbevölkerung auf. Selbstmord war bei Aerzten seltener als bei anderen Versicherten, nur relativ gross bei den vielfach in gezwungener Ehelosigkeit und in ungünstiger Lage lebenden österreichischen Militärärzten.

Als eigentliche *Berufskrankheiten* der Aerzte bezeichnet Weinberg Infektionkrankheiten, Lungen- und Rippenfellentzündung, wahrscheinlich auch andere Erkältungskrankheiten und Unfälle in der Praxis; nur theilweise wirkte der Beruf *direkt* durch seine Schädlichkeiten mit bei den Krankheiten des Nervensystems und den Krankheiten auf atheromatöser Grundlage, indirekt dadurch, dass die Gewohnheiten, die zu diesen Krankheiten führen, nicht von Allen genügend vermieden werden.

Im Schlussworte betont W. die Nothwendigkeit einer allgemeinen Sicherstellung der Aerzte gegen Unfall, Alter und Invalidität und sagt unter Anderem: „Eine Standesordnung, die nur Strafen kennt und keine Wohlthaten, wird stets nur getheilte Aufnahme bei den Aerzten finden. Ohne eine obligatorische Unterstützungskasse hat sie keinen Werth, mit derselben würde sie eine weit allgemeinere Zustimmung bei den Aerzten finden . . .“

R. Wehmer (Berlin).

JAHRBÜCHER

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 258. 1898. № 3.

A. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

369. **Studien über die Abstammung und die Bildung des Hautpigments**; von B. Rosenstadt. (Arch. f. mikrosk. Anat. L. 2. p. 350. 1897.)

R. ist ein Gegner der Theorie vom hämatogenen Ursprunge des Hautpigmentes, er glaubt, dass die Epidermiszellen ebenso wie die Bindegewebezellen selbständig Pigment zu bilden vermögen. Die Hautpigmentirung, ein bei den verschiedenen Thierklassen recht verschiedener Vorgang, spielt sich am complicirtesten bei den Säugethieren ab. Ausser den Bindegewebezellen haben hier auch die Epidermiszellen die Fähigkeit gewonnen, Pigment selbständig zu bilden. Entweder enthalten nun die Epidermiszellen selbständig gebildetes Pigment und gleichzeitig vermisst man in der Cutis völlig die Melanoblasten, oder die Epidermiszellen enthalten Pigment und gleichzeitig findet man in der Cutis Pigmentzellen, es lässt sich aber zwischen beiden Arten von Pigmentzellen kein Zusammenhang nachweisen, oder endlich die Epidermiszellen sind pigmentirt und die Pigmentzellen der Cutis senden ihre pigmentirten Fortsätze in die Epidermis hinein. Zum Schlusse wendet sich R. gegen die Auffassung, dass die Pigmentirung der Epidermis einen nutritiven Vorgang darstelle; er glaubt eher, dass sie eine Schutzvorrichtung des Körpers sei.

Teichmann (Berlin).

370. **Ueber die numerischen Schwankungen der Kerne in den quergestreiften Muskelfasern des Menschen**; von B. Morpurgo und F. Bindi. (Virchow's Arch. CLI. 2. p. 181. 1898.)

Die Untersuchungen sind angestellt an den Muskeln eines 8monatigen menschlichen Fötus, an einigen feinfaserigen Muskeln des Erwachsenen und an den ungleichmässig dicken Fasern des M. sartorius des Erwachsenen. In den gleichmässig feinfaserigen *jungen* Muskeln ist die Dichte der Kerne in der quergestreiften Substanz ziemlich gleichmässig und sehr bedeutend. Kleinen Schwankungen des Faserkalibers folgen in umgekehrtem Sinne geringe Schwankungen des Kernreichthums. In den feinfaserigen Muskeln des Erwachsenen ist der Kerngehalt ebenfalls gross und gleichmässig; je geringer die Dicke der Faser, desto dichter erscheinen die Muskelkerne. Bei Muskeln mit ungleichmässigen und mitunter sehr dicken Fasern schwankt die Zahl der Kerne in der Volumeneinheit der Muskelsubstanz im höchsten Grade, indem sie bei den dünnsten Fasern ungefähr gleich ist derjenigen in den feinfaserigen Muskeln des Erwachsenen und in denen des Fötus, bei den dicksten Elementen dagegen am geringsten. Die Entwickelung der quergestreiften Substanz ist also nicht von einer entsprechenden Vermehrung der Muskelkerne begleitet, die feinen Fasern der Muskeln mit hohem Wachsthumscoëfficienten behalten den juvenilen Charakter des Kernreichthums auch in den späteren Lebensperioden. Damit dürfte die Thatsache in Zusammenhang stehen, dass die dünnsten Fasern der Extremitätenmuskeln bei dem Processe der Aktivität-Hypertrophie am meisten wachsen. Ihrem relativen Kernreichthume dürfte eine grössere Reserve von Wachsthumenergie entsprechen.

Teichmann (Berlin).

371. **Ueber Gelenke von zwei Graden der Freiheit**; von Otto Fischer. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] Suppl.-Bd. p. 242. 1897.)

F. geht von dem Grundgedanken aus, dass die Gelenke des menschlichen Körpers nach den der Gelenkbewegung zukommenden Graden der Freiheit eingetheilt werden müssen, wenn die Einthei-

lung nicht blos der Form und dem anatomischen Bau, sondern vor allen Dingen der Funktion der Gelenke gerecht werden soll. Durch ein Gelenk lassen sich nicht mehr als drei Grade der Freiheit in der relativen Bewegung eines jeden der beiden Knochen gegen den anderen erzielen; daher sind die Gelenke in drei Klassen zu gruppiren. Während die beiden Relativbewegungen zweier durch ein Gelenk verbundener Knochen die gleiche Anzahl von Freiheitgraden aufweisen müssen, braucht die besondere Art der einen Relativbewegung durchaus nicht die gleiche zu sein wie bei der anderen: so sind dem Radius im Humeroradialgelenke bei fixirtem Oberarme Bewegungen von ganz anderer Art möglich als dem Oberarme in demselben Gelenke bei fixirtem Radius. Für die Gelenkeintheilung nach funktionellen Gesichtspunkten können nur die Verhältnisse des *lebenden* Körpers maassgebend sein. Bei den Gelenken von einem Grade der Freiheit ist ebenso wie bei jenen von drei Graden der Freiheit die Bewegungsfreiheit gewöhnlich schon durch die Form der Gelenkflächen oder doch durch rein anatomische Einrichtungen bestimmt. Bei vielen Gelenken von zwei Graden der Freiheit sind auch physiologische Gründe für das Zustandekommen der Bewegungsfreiheit vorhanden; sie besitzen zwar fast ausnahmelos Gelenkflächen, die durch ihre Form drei Grade der Freiheit zulassen würden, aber durch irgend welche Umstände ist ein Grad der Freiheit unterdrückt. Bei dem einen ist der Grund für diese Unterdrückung ein rein physiologischer, indem die Muskeln nur für zwei Grade der Freiheit innervirt werden können, z. B. beim Auge, bei den Metacarpo- und Metatarsophalangealgelenken. Bei anderen Gelenken liegt ein rein anatomischer Grund für die Unterdrückung des dritten Grades vor, durch Verkettung mehrerer Knochen mit einander (Humeroradialgelenk) oder durch Gelenkbänder (Kniegelenk). Bei einer dritten Gruppe endlich sind die Ursachen der Herabsetzung der Freiheitgrade theils anatomischer, theils physiologischer Natur: Es giebt Gelenke, die schon durch die Form ihrer Gelenkflächen auf zwei Grade der Freiheit bis zu einem gewissen Maasse beschränkt erscheinen. Die Gelenkflächen lassen zwar streng genommen immer noch eine Bewegung von drei Graden der Freiheit zu, aber die Drehung um Achsen, die nahezu einer Ebene angehören, ist doch sehr bevorzugt gegenüber der Drehung um die zu dieser Ebene senkrechte Achse, der „Rotation“, indem die letztere nur mit unverhältnissmässig grossem Kraftaufwande von Statten geht. Die Folge davon ist, dass die Rotation in solchen Gelenken wohl am Präparate und auch passiv am Lebenden hervorgebracht werden kann, dass aber die Muskeln sie aktiv nicht zu erzeugen vermögen. Beispiele hierfür sind die Oval- und Sattelgelenke. Die Oval- und Sattelgelenke sind nur möglich bei deformirbaren Gelenkflächen, wenn fortwährend ausgedehnter Flächencontakt bei der Gelenkbewegung stattfinden soll. Die idealen Oval- und Sattelgelenkflächen, die die Drehung um alle zur Längsachse des Knochens nahezu senkrechten Achsen gleich gut gestatten und dabei die Deformirbarkeit des Knorpels nur minimal beanspruchen, lassen sich nicht geometrisch genau definiren. Man kann sich aber eine sehr deutliche Vorstellung von ihrer Form bilden, indem man sie in sehr enge, geometrisch leicht zu charakterisirende Grenzen einschliesst. Und da zeigt sich, dass die idealen Oval- und Sattelflächen durch die Form ihrer Gelenkflächen in gewissem Grade das Listing'sche Gesetz erzwingen, nach dem bei solchen Gelenken eine bestimmte Linie des beweglich gedachten Körpertheiles, z. B. die Längsachse des beweglichen Knochens, in alle möglichen Richtungen gegenüber dem ruhenden Körpertheile gebracht werden kann, wobei aber zu jeder bestimmten Richtung dieser Linie auch eine ganz bestimmte Orientirung des ganzen Körpertheiles gehört, die *willkürlich* nicht verändert werden kann.

Teichmann (Berlin).

372. **Ueber Brachydaktylie und Hyperphalangie**; von Dr. Joachimsthal. (Virchow's Arch. CLI. 3. p. 429. 1898.)

Im J. 1896 hat Lehoncq über 3 anatomisch untersuchte Fälle von *Brachydaktylie* berichtet; in dem einen Falle fanden sich (eine beim Menschen bisher noch nicht beobachtete Anomalie) beiderseits im Zeige- und Mittelfinger vier gelenkig mit einander verbundene Phalangen.

J. theilt folgende Beobachtungen mit, bei denen die näheren Knochenverhältnisse mittels Röntgen-Aufnahmen festgestellt wurden.

1) 27jähr. Kr. mit *beiderseitiger Brachydaktylie am Zeige- und Mittelfinger und Hyperphalangie am Zeigefinger.*

2) 22jähr. Kr. (Schwester der vorigen Pat.) mit *Brachydaktylie am Zeige- und Mittelfinger; Hyperphalangie am rechten Zeigefinger.*

3) 27jähr. Kr. mit *Brachydaktylie am 2. bis 5. Finger.*

4) 13jähr. Mädchen mit *beiderseitiger abnormer Kürze des 5. Mittelhandknochens.*

5) 25jähr. Kr. mit *beiderseitiger abnormer Kürze des 4. Mittelhandknochens.*

Die *Hyperphalangie* ist bisher nur am *Zeigefinger* beobachtet worden. Es handelt sich in diesen Fällen um eine ererbte Neigung zu intrauterinen Spaltbildungen im Bereiche der 1. Phalanx mit selbständiger Weiterentwickelung der gespaltenen Theile. P. Wagner (Leipzig).

373. **Eine ungewöhnliche Form von Syndaktylie**; von Dr. G. Joachimsthal. (Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 332. 1898.)

Bei einem 24jähr. Kr., in dessen Familie Missbildungen bisher nicht beobachtet wurden, fand sich *beiderseits Syndaktylie* zwischen 3. und 4. Finger. Die Untersuchung mit *Röntgen-Strahlen* ergab *beiderseits eine Gabelung des 3. Metacarpalknochens mit Einschaltung eines überzähligen Fingers zwischen die durch Syndaktylie verbundenen Finger.* P. Wagner (Leipzig).

374. Permanenza del tubo timico in individuo adulto con timo ancora ben sviluppato; pel Riccardo Versari. (Bull. della Soc. Lancis. XVII. 2. p. 87. 1897.)

Bei einem 29jähr. Manne fand sich ein noch gut entwickelter Thymuslappen, an dem sich ein Halstheil und ein Brusttheil unterscheiden liess. Am oberen Ende des Halstheiles zeigte sich ein dicker Strang von bindegewebigem Aussehen zwischen Trachea und rechter Carotis communis, bedeckt vom M. sternothyreoideus und sternohyoideus, der sich gegen die Basis der Schilddrüse hin ca. 3 cm weit verfolgen liess und nach leicht gekrümmtem Verlaufe in der Rinne zwischen Trachea und Oesophagus mit dem peritrachealen Bindegewebe verschmelz. Dieser Bindegewebestrang enthielt einen Kanal von mehr als 1½ mm Durchmesser, der ½ cm weit von seiner Insertion in der peritrachealen Fascie blind endigte. Die Wand dieses Kanales bestand aus fibrillärem Bindegewebe mit einzelnen elastischen Fasern und reichlichem Fettgewebe, Epithel war nirgends zu finden, freilich war das Präparat erst 48 Stunden nach dem Tode fixirt. V. hält diesen Kanal für einen Rest des primitiven Thymusschlauches. Teichmann (Berlin).

375. Abnormal arrangement of the spermatic arteries and of the right cord and testes; by T. Marsh. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 216. Jan. 1898.)

Gelegentlich einer Bruchoperation bei einem 3jähr. Knaben fand man aus dem äusseren Leistenringe der linken Seite zwei Samenstränge austretend, die in einer gemeinsamen Tunica vaginalis nach unten und rechts in das anscheinend septumlose Scrotum verliefen. Auf der rechten Seite fand sich dem Samenstrange entsprechend ein strangförmiges Gebilde, das mehr horizontal nach den Pubes zu verlief. Die Operation konnte nur unter Entfernung der Testikel beendet werden; der Knabe starb am Shock und bei der Autopsie zeigte sich folgende Anordnung: Es war nur eine Samenblase vorhanden, die linke, beträchtlich grösser, als eine normale, von ihr ging ein sehr dickes Vas deferens ab, das in normalem Verlaufe bis etwa ½ Zoll vom inneren Leistenringe sich erstreckte und hier sich in zwei gleiche Stränge theilte. Diese liefen neben einander durch den Leistenkanal in den Hodensack und erreichten ein jeder seinen Testikel. Die rechte Art. spermatica kreuzte etwa 3 Zoll unterhalb des Nabels die Mittellinie und vereinigte sich vor dem inneren Leistenringe mit der linken Art. spermatica zu einem Stamme, der durch den Leistenkanal ging und vor dem Austritte aus diesem sich wieder in zwei Aeste theilte, für jedes Vas deferens einen. Das strangförmige Gebilde auf der rechten Seite erwies sich als Bindegewebestrang. Teichmann (Berlin).

376. Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Entwickelung von Rana fusca und Rana esculenta; von Oscar Hertwig. (Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 2. p. 319. 1898.)

H. untersuchte den Einfluss abnorm hoher und niedriger Temperaturen auf den Fortgang und zeitlichen Ablauf der Entwickelung des Froscheies. Bei erhöhten Temperaturen wurde der vegetative Pol mehr geschädigt, als der animale; schliesslich starben die Eier ab; bei gewissen abnorm hohen Temperaturen kam es zu merkwürdigen Missbildungen vom Charakter der Spina bifida. Auch abnorm niedrige Temperaturen wirkten entwickelunghemmend, theils vorübergehend, theils dauernd. Auch der zeitliche Ablauf der Entwickelungsvorgänge zeigte sich nach bestimmten Gesetzen abhängig von der Temperatur. Mit steigender Temperatur wächst auch in einer bestimmten Proportion die vom Ei in einem Zeitabschnitt geleistete Entwickelungsarbeit bis zu einem Optimum, über das hinaus eine Beschleunigung der Entwickelungsvorgänge wegen auftretender Störungen und schliesslich wegen des dadurch herbeigeführten Zellentodes nicht mehr möglich ist. H. nimmt an, dass die Beschleunigung der Entwickelung in erster Linie darauf beruht, dass unter den günstigen Temperaturbedingungen die zum Kernaufbau nöthigen complicirten Nucleinverbindungen schneller gebildet werden, während bei Abnahme der Temperatur die chemische Arbeit verlangsamt und schliesslich ganz zum Stillstande gebracht wird. Daneben erfahren aber auch die bei der Karyokinese stattfindenden dynamischen Beziehungen zwischen Kern und Protoplasma durch höhere Temperaturen eine Begünstigung. Teichmann (Berlin).

377. Ueber ein neues Verfahren, auf optischem Wege Farben-Contraste zwischen einem Objekt und dessen Untergrund oder zwischen bestimmten Theilen des Objektes selbst hervorzurufen; von J. Rheinberg. (Arch. f. mikroskop. Anat. L. 3. p. 437. 1897.)

Um den in der Ueberschrift angeführten Zweck zu erreichen, benutzt Rh. Blenden von verschiedenfarbigem Glase, die je nach der Stärke der Vergrösserung an verschiedenen Stellen des optischen Systems eingeschoben werden. Die sehr werthvolle Veröffentlichung ist leider zum Referat nicht geeignet; es seien aber einige Zwecke angeführt, die Rh. mit dieser Methode zu erreichen hofft: Zunächst soll sie den praktischen Aerzten und Studenten im Allgemeinen da zu Gute kommen, wo eine schnelle Prüfung der Schnitte oder Gegenstände wünschenswerth ist und sorgfältiges Schneiden und Färben unmöglich oder zu zeitraubend ist. Auch gefärbte Präparate treten auf andersfarbigem Hintergrunde mit Vortheil hervor, besonders solche, die zu dick sind, um sie in gewöhnlicher Art zu betrachten. Zweitens ist die Methode werthvoll zur Beobachtung lebender Organismen, deren Struktur bisher nur durch ein oder zwei Färbemittel oder durch Dunkelfeldbeleuchtung zu differenziren war. Auch für Krystalle und andere mineralogische Präparate ist die Methode sehr geeignet, da die Formen besser hervortreten, ebenso zur Prüfung commercieller Fasern, wie Seide, Wolle, Baumwolle, auch leichter Gewebe, weil sie die Zählung der Fasern oder Fäden erleichtert. Es ist Rh. z. B. gelungen, durch eine Farben-Blendung, durch die rothes und blaues Licht in rechtem Winkel gekreuzt auf das Objekt geworfen wurde, die Einschlagfäden des Gewebes roth, die Kettenfäden blau erscheinen zu lassen. Auch zur Klärung gewisser Fragen hinsichtlich der optischen Wir-

kungsweise des Mikroskopes und der Optik im Allgemeinen verspricht sich Rh. viel von den Farben-Blenden. Endlich glaubt er nach seinen einschlägigen Versuchen, dass die Mikrophotographie von der Methode Vortheil ziehen werde, indem beispielsweise bei Photographien mit stärkeren Systemen schärfere Contraste zu erzielen sein werden. Teichmann (Berlin).

378. **Untersuchungen an total Farbenblinden**; von Prof. Hess in Marburg und Prof. Hering in Leipzig. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXI. 3 u. 4. p. 105. 1898.)

Die Untersuchung der Augenfunktionen einer total farbenblinden Person hat zu Ergebnissen geführt, die denen einer früher veröffentlichten Untersuchung Farbenblinder durch Prof. von Kries eigentlich in allen Punkten entgegengesetzt sind, d. h. alle die negativen Befunde von von Kries finden sich hier als positive Befunde. Wir verweisen auf die einzelnen Prüfungsarten und die fortwährenden Vergleiche mit der Untersuchung von v. Kries in der Abhandlung selbst. Kurz gesagt: Der Fixirpunkt der Farbenblinden war an normaler Stelle, der centrale Netzhautbezirk bei Dunkeladaption weniger erregbar, als die anstossenden seitlichen Netzhautstellen. Die Macula konnte auf entoptischem Wege der Pat. sichtbar gemacht werden; sie machte ihren Einfluss auf Farbengleichungen zwischen homogenen Lichtern in analoger Weise geltend wie im normalen Auge. Das räumliche Unterscheidungsvermögen war normal, ebenso die Unterschiedsempfindlichkeit, der simultane und successive Contrast; auch die Nachbilderscheinung von rasch bewegten leuchtenden Punkten. Die Pat. vermochte feine Objekte ohne Nystagmus zu fixiren.

Die Hypothese von König und von v. Kries, nach der sich der total Farbenblinde vom Normalen durch Fehlen, bez. Funktionnnfähigkeit der Zapfen unterscheiden soll, fand in den Beobachtungen von Hess und Hering keine Stütze.

Lamhofer (Leipzig).

379. **On the general physiological effects of extracts of the suprarenal capsules**; by Swale Vincent. (Journ. of Physiol. XXII. 1 and 2. p. 111. 1897.)

Aus seinen an Kaninchen, Ratten, Meerschweinchen, Mäusen, Fröschen und Kröten angestellten Versuchen zieht V. folgende Schlüsse: Bei subcutaner Injektion hinreichend grosser Dosen werden die Muskelbewegungen verlangsamt, paretisch und schliesslich gelähmt; die Hinterbeine werden zuerst gelähmt. Ferner erfolgen Blutungen aus Mund und Nase, Hämaturie (bei Kaninchen fehlend), die Athemzüge werden zuerst rasch und oberflächlich, zuletzt tief und selten, gelegentlich treten Convulsionen auf, ähnlich den bei Erstickung dem Tode vorausgehenden; die Körpertemperatur fällt oft sehr tief. Die Lähmung ist eine centrale.

Die giftige Substanz befindet sich nur im Marke der Nebennierensubstanz, die Rinde ist frei davon; auch konnten solche Wirkungen nur mit Nebennieren-Extrakten erhalten werden, die Auszüge anderer Drüsen gaben sie nicht.

Die toxische Substanz scheint sehr leicht ausgeschieden zu werden, denn die Wiedererholung geht sehr rasch vor sich. Idiosynkrasie wurde oft beobachtet. Sogar eine partielle Immunität liess sich durch Gaben, die zur Herbeiführung des Todes nicht ausreichten, erzielen.

H. Dreser (Göttingen).

380. **The formation of uric acid in man, and the influence of diet on its daily output**; by William J. Smith Jerome. (Journ. of Physiol. XXII. 1 and 2. p. 146. 1897.)

J.'s Versuche verdienen darum besondere Berücksichtigung, weil er, selbst an Gicht der Muskeln und Gelenke leidend, seine Selbstversuche über Harnsäureausscheidung über einen Zeitraum von 107 Tagen ausdehnte. Bestimmt wurden die 24stündige Harnmenge, das specifische Gewicht, der Gesammtstickstoff nach Kjeldahl und die Harnsäure nach Salkowski-Ludwig. Auf Herstellung des „Stickstoffgleichgewichtes“ konnte während einer solchen langen Versuchsperiode unmöglich geachtet werden; für den beabsichtigten Zweck war dies auch kaum nöthig. Das Maximum der Harnsäureausscheidung, das J. an sich feststellte, betrug 0.8375 g und das Minimum 0.4150 g im Mittel betrug sie 0.5430 g.

Nach einer 6tägigen möglichst gleichmässigen Ernährung wurden einzelne Theile des vorherigen Speisezettels ersetzt durch 1) Fischrogen, 2) Spargel, 3) Kalbsthymus; 4) wurden in der früheren Diät diejenigen Substanzen vermindert, von denen man annehmen muss, dass sie die Menge der „Alloxurbasen“ (Xanthin u. s. w.) vermehren.

Bei nucleinreicher Nahrung erschien die eingeführte Alloxurgruppe zum Theil in Form vermehrter Harnsäure im Harn. Eine passend ausgesuchte Diät vermag in gesundem Zustande die tägliche Harnsäureausscheidung sehr sicher zu reguliren. Eine besondere Diathese zur Harnsäurebildung schien bei J. nicht vorhanden zu sein. Die auch während des Hungers noch andauernde Harnsäureausscheidung (wenn sie auch verringert ist) bezieht J. auf den Untergang kernhaltiger Zellen im hungernden Körper.

H. Dreser (Göttingen).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

381. **Ueber das Wachsthum anaërober Bakterien bei ungehindertem Luftzutritt**; von W. Scholtz. Aus d. hyg. Inst. der Univ. Halle. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 132. 1898.)

Während für streng anaërobe Bakterien die Abwesenheit von Sauerstoff in der Reincultur eine nothwendige Existenzbedingung darstellt, vermögen bekanntlich dieselben Mikroorganismen in Gemeinschaft mit sauerstoffbedürftigen Keimen auch bei reichlichem Luftzutritte sich üppig zu entwickeln. Diese auffallende Thatsache wurde von Pasteur so erklärt, dass durch die Aëroben der Sauerstoff in dem Medium aufgezehrt und damit für die Anaëroben das gewünschte sauerstofffreie Nährsubstrat geschaffen werde. In letzterer Zeit suchte Kedrowski den Grund für das Wachsthum von Anaëroben in Bakteriengemischen darin, dass von den Aëroben ein Ferment ausgeschieden werde, dass unbekannte, in Wasser lösliche Stoffwechselprodukte der Aëroben die Entwickelung der anaëroben Bakterien ermöglichen. Sch. kommt auf Grund seiner Versuche zu dem Ergebnisse, dass die Stoffwechselprodukte der Aëroben hierbei keine besondere Rolle spielen, vielmehr besteht die Pasteur'sche Meinung zu Recht, dass die Anaëroben ihr Wachsthum in Bakteriengemischen allein der Aufzehrung des Sauerstoffes durch die Aëroben verdanken.

Ficker (Leipzig).

382. **Ueber die Blastomyceten als Infektionserreger bei bösartigen Tumoren**; von Prof. Angelo Mafucci u. Dr. Luigi Sirleo. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 1. 1898.)

M. und S. stellen ihre Resultate in folgenden Sätzen zusammen:

„1) A priori halten wir viele bösartige Tumoren für infektiven Ursprunges. 2) Diese infektive Ursache ist vorläufig noch nicht genügend durch biologische und experimentelle Beweise festgelegt. 3) Die Forschung nach der infektiösen Ursache bei Tumoren darf sich nicht auf eine Parasitenklasse beschränken. 4) Bis jetzt haben unsere Untersuchungen über Blastomyceten festgestellt, dass sich unter ihnen einige von pathogenem Vermögen befinden. 5) Die bis jetzt von Blastomyceten hervorgerufenen Processe zeigen keineswegs eine Form der Neubildung, welche der anatomischen Bildung des Krebses und des Sarkoms gleichkommt. 6) Bis jetzt rufen die Blastomyceten bei Menschen und Thieren Septikämie, Eiterung und chronische, entzündliche Neubildungen hervor nach Art der Granulome. 7) Die Blastomyceten, welche bis jetzt dem Krebse des Menschen entnommen wurden, haben nur gewöhnliche Entzündungen bei den Thieren hervorgerufen, welche für krebsartige Neubildungen empfänglich sind. 8) Die Blastomyceten beim Krebs und Sarkom des Menschen lassen sich nicht immer durch histologische Untersuchungen oder durch Culturen auffinden. 9) Die Blastomyceten finden sich leichter bei bösartigen verschwärten Tumoren des Menschen. 10) Die topographische Vertheilung der Blastomyceten in verschwärten Tumoren lässt annehmen, dass eine Infektion zum Tumor hinzugekommen ist. 11) Wir schliessen nicht aus, dass Blastomyceten Krebs und Sarkome hervorrufen können, aber vorläufig haben wir *dafür noch nicht den experimentellen Nachweis.* 12) Wir verneinen nicht, dass die Psorozoaren das Vermögen zur Neubildung besitzen, das beweist das Papillom durch Coccidium, aber bis jetzt haben wir noch nicht den experimentellen Beweis, dass sie Krebs und Sarkome in den Thieren hervorrufen können, die für diese Läsionen empfänglich sind."

Ficker (Leipzig).

383. **Die Abstammung der Drüseneinschlüsse in den Adenomyomen des Uterus und der Tuben**; *eine kritische Studie* von R. Kossmann in Berlin. (Arch. f. Gynäkol. LIV. 2. p. 359. 1897.)

Während v. Recklinghausen die Adenomyome fast ausnahmelos auf das Wolff'sche Organ zurückführt, hält K. an ihrer Deutung als Missbildungen und Erkrankungen der Müller'schen Gänge fest und sucht Punkt für Punkt die Ansicht von Recklinghausen's zu widerlegen. Gegen diese spricht namentlich die Lokalisation der Tumoren. Die letzten Kanälchen der Urniere liegen relativ weit entfernt vom Uterus zwischen dem unteren Pol des Ovarium und dem Wolff'schen Gange, der sie stets von dem Müller'schen Gange, bez. von dem Myometrium trennt. Andererseits geben die Drüsen des Uterus und die so häufig vorkommenden accessorischen Müller'schen Gänge hinreichend Gelegenheit zur Drüseneinlagerung in die Myome.

Brosin (Dresden).

384. **Beitrag zur Kenntniss der sogenannten „embryonalen Drüsengeschwulst" der Nierengegend im Kindesalter**; von Albert Vogler. (Inaug.-Diss. München 1897.)

Die Untersuchung einschlägiger Fälle ergiebt, dass die Tumoren mit der Niere fest verbunden sind, aber nicht von ihr ausgehen. Sie wachsen von aussen heran und bringen fortschreitend das Nierengewebe zum Schwunde. Eine auffallend grosse Zahl der Nierengeschwülste im Kindesalter gehört zu den Mischgeschwülsten. Eine Hypothese Birch-Hirschfeld's erklärt alle Eigenthümlichkeiten, indem sie den grössten Theil der malignen Neubildungen im Kindesalter in eine Gruppe zusammenfasst. Sie schreibt ihnen embryonalen Ursprung zu und bringt sie in genetischen Zusammenhang mit Resten des Wolff'schen Körpers.

Vf. beschreibt einen selbstbeobachteten Fall ausführlich: Bei einem 7jähr. Kinde wurde ein grosser Nierentumor operativ entfernt. Trotz des malignen Charakters hatte die Neubildung keines der Nachbarorgane in Mitleidenschaft gezogen. Sie war allseitig abgeschlossen von einer derben fibrösen Kapsel, die an einigen Stellen von papillären Wucherungen durchbrochen war. Die Niere war comprimirt und eingebuchtet. Einige Monate nach der Operation zeigte sich ein kleines Recidiv an der Operationsnarbe und später ein grosses Recidiv in der Bauchhöhle, an dem das Kind zu Grunde ging. Die Geschwulst zeigte alveolären Bau mit reichlichen Hämorrhagien und Cystenbildungen. Daneben fanden sich auch vereinzelte drüsige Bildungen, die den Eindruck eines noch unfertigen Zustandes machten. Das Bindegewebe war in allen möglichen Formen vertreten, von denen einige ausgesprochenen embryonalen Charakter besassen. Das erste Recidiv erwies sich als den jüngeren Theilen des primären Tumor gleichartig.

Vf. nimmt an, dass der Tumor von einem Reste der Urniere ausgegangen ist, in dem der bindegewebige Theil nach dem Typus eines Sarkoms gewuchert ist, und stützt sich hierbei auf die Aehnlichkeit gewisser Bilder des Tumor mit solchen in der Urnierenanlage. Den von Weigert als Adenocarcinoma renum congenit. (Virchow's Arch. LXVII. 4. p. 492. 1876) beschriebenen Fall hält Vf. für eine gleichartige Tumorbildung. Da einer der Bestandtheile des embryonalen Drüsengewebes in atypischer Weise wuchert, so handelt es sich im histologischen Bilde nicht um eine bestimmte, constante Form, sondern um eine Geschwulstgruppe, die oft recht verschieden sich darbietende Formen umfasst.

Forstmann (Dresden).

385. **De l'élimination du pigment noir dans la maladie bronzée, au sujet d'un cas de pigmentation des ganglions lymphatiques chez un addisonien**; par J. Castaigne. (Bull. de la Soc. anat. XI. 13. p. 510. Juin—Juillet 1897.)

Der Kr., der seit 2 Jahren eine dunkele Hautfärbung gezeigt hatte, aber sonst gesund und arbeitfähig gewesen war, war auf der Strasse plötzlich hingestürzt, wurde in komatösem Zustande in das Krankenhaus gebracht und starb noch an demselben Tage. Die Diagnose einer Addison'schen Krankheit war unzweifelhaft, doch war die Todesursache ein bis dahin latentes Malum Pottii; bei der *Sektion* fand sich am 6. Rückenwirbel ein Congestionabscess mit Schmelzung des Wirbels und Compression des Rückenmarkes. Die Haut und die Schleimhäute waren nicht blos bronzefarbig, sondern vollständig schwarz, die Nebennieren vergrössert, in verkäste, zum Theil verkreidete Tuberkelmassen verwandelt. Die mikroskopische Untersuchung der Haut und Schleimhäute ergab im Inneren der tieferen Epidermiszellen verschieden grosse, 1 μ nicht überschreitende schwarze Granulationen, ohne Eisenreaktion, die in concentrirter Ammoniaklösung sich auflösten. Die sämmtlichen Drüsen waren vergrössert, die Mesenterialdrüsen farblos, tuberkulös, die Mediastinaldrüsen, mit Kohlegranulationen durchsetzt, die sich in Ammoniak nicht auflösten. Die sämmtlichen peripherischen Drüsen, besonders die Axillar- und Inguinaldrüsen zeigten dagegen eigenthümliche, in 2 Formen auftretende Pigmentation: schwarzes (Addison'sches) und gelbes (Ocker-) Pigment. In einer Lösung von Kaliumeisencyanür mit Salzsäure blieb das schwarze Pigment unverändert, während das gelbe charakteristische blaue Färbung annahm; ersteres fand sich hauptsächlich innerhalb der Gefässe und nur zum Theil ausserhalb derselben, entweder frei oder in Leukocyten eingeschlossen, schien also durch das Blut zugeführt worden zu sein; letzteres fand sich überall zerstreut, aber nur ausnahmeweise innerhalb der Gefässe; ersteres wurde durch concentrirte Ammoniaklösung aufgelöst und unterschied sich dadurch von der Kohle.

Hinsichtlich der Unterscheidung beider Pigmente ist Brault der Ansicht, dass das gelbe Pigment nicht in den Zellen gebildet, aber in ihnen abgelagert und weiter verändert oder zerstört werde, während das schwarze in ihnen gebildet werde und ein wesentlicher Bestandtheil sei; Schmidt und P. Carnot halten dagegen beide nur für verschiedene Stadien desselben Processes, weil sie in denselben Organen sich finden. Dieser Grund ist jedoch nach C. nicht stichhaltig.

Hinsichtlich der Ausscheidung des schwarzen Pigmentes nimmt man im Allgemeinen an, dass es von innen nach aussen dringe und mit der Abschuppung der oberflächlichen Epidermisschichten verschwinde. Audry fand jedoch, dass beim Tätowiren der Farbstoff von aussen nach innen durch die Lymphgefässe nach den Lymphdrüsen geführt werde, und nach Carnot scheint das schwarze Pigment, wenn es einem Thiere injicirt wird, in den lymphatischen Zellen durch eine Art intracellulärer Verdauung zu verschwinden. C. ist daher der vermittelnden Ansicht, dass das Pigment zwar nach aussen eliminirt werde, dass dies jedoch bei sehr starker Pigmentation nicht genüge und dass dann die Lymphgefässe das überschüssige Pigment den Lymphdrüsen zuführen, woselbst es vielleicht einer intracellulären Verdauung unterliege; doch ist letzteres noch nicht bewiesen.

H. Meissner (Leipzig).

386. **On the elimination of water and of carbon dioxide from inflamed skin**; by Wakelin Barratt. (Journ. of Physiol. XXII. 3. p. 206. 1897.)

B., der früher die Ausscheidung von Wasser und Kohlensäure durch die gesunde Haut studirte, untersuchte diese Ausscheidung auch an entzündeter Haut. Durch Behandlung einer oberen Extremität mit 30proc. Carbolsäure-Methylalkohol wurde eine trockene Dermatitis erzeugt.

An der entzündeten Haut war die Wasserabgabe beträchtlich herabgesetzt; diese Herabsetzung bestand bis zur vollendeten Abschuppung.

Auf der Höhe der Entzündung ist keine merkbare Aenderung in der Kohlensäureausscheidung zu bemerken. Wenn die Abschuppung eintritt, zeigt sich Neigung zu erhöhter Kohlensäureausscheidung. V. Lehmann (Berlin).

387. **Recherches expérimentales sur les modifications subies par une masse gazeuse injectée dans les tissus**; par A. Rodet et J. Nicolas. (Arch. de Physiol. XXX. 1. p. 28. 1898.)

Wie früher in die Pleura, haben R. u. N. jetzt Gas in das Unterhautzellgewebe und das Peritonaeum injicirt. Die injicirten Gase waren atmosphärische Luft und Kohlensäure. Das Gas wurde nach längerem oder kürzerem Verweilen wieder herausgelassen und analysirt. Es zeigte sich

dann in seiner Zusammensetzung verändert. Die Luft hatte desto mehr Kohlensäure aufgenommen, je länger sie im Körper gewesen war; ihr Sauerstoffgehalt hatte sich vermindert, aber nicht immer entsprechend der Zeitdauer. Der injicirten Kohlensäure hatten sich stets grössere oder geringere Mengen Sauerstoff und Stickstoff beigemischt.

Den Hauptantheil an der Veränderung der Gaszusammensetzung schreiben R. u. N. dem Austausch mit den Blutgasen der Capillaren zu; etwas Antheil soll auch die Athmung der Gewebe haben.

V. Lehmann (Berlin).

388. **Effect of drugs on the secretion from the tracheal mucous membrane**; by James Calvert. (Journ. of Physiol. XX. 2 a. 3. p. 158. 1896.)

Bei anästhesirten Katzen wurde ein Stückchen Trachealschleimhaut freigelegt und abgetrocknet, dann beobachtet, wann wieder Sekret auf der Schleimhaut erschien. Dann wurden in verschiedenen Versuchen verschiedene Substanzen intravenös injicirt und wieder die Zeit bis zum Erscheinen des Sekrets notirt.

So kam C. zu folgenden Schlüssen: Alkalien, Jodkalium, Emetin und kalte Leibumschläge steigern die Sekretion, Saponin in grossen Dosen und heisse Leibumschläge setzen sie herab.

V. Lehmann (Berlin).

389. **Das Eisen im Koth Malariakranker**; von Prof. G. Colasanti und Dr. F. Jacoangeli. (Moleschott's Untersuchungen u. s. w. XVI. 4. p. 395. 1897.)

C. u. J. untersuchten unter gleichen Bedingungen die Menge des Eisens in Koth und Harn von Gesunden und von Malariakranken und fanden, dass bei Malaria die Menge des Eisens im Koth wie im Harn stets vermehrt ist. Diese Vermehrung des Eisens in den Kothaschen steigt mit der Schwere der Infektion, der Veränderung der rothen Blutkörperchen, des Hämoglobinzerfalles, mit der Länge der Anfälle, der Steigerung der Körpertemperatur. Die Kothaschen enthalten stets mehr Eisen als die Harnaschen.

Die durchschnittliche Tagesmenge des Kotheisens beträgt beim Gesunden 0.042 g Fe, beim Malariakranken 0.0592 g; die Menge des Harneisens ist durchschnittlich 0.0023 g Fe beim Gesunden und 0.0003—0.016 g Fe beim Malariakranken.

V. Lehmann (Berlin).

390. **Ueber die Ausscheidung pathologischer gerinnungshemmender und gerinnungsfördernder Eiweisskörper durch den Harn**; von Dr. Victor Lenobel. (Wien. klin. Rundschau XI. 27. 1897.)

Aus pathologischen Harnen konnten durch Sättigung mit Kochsalz, Lösen des Niederschlages in Wasser, mehrtägige Dialyse, Eindampfen im Vacuum Eiweisskörper von der Natur der Protalbumosen erhalten werden, die die Gerinnung des Blutes (es wurde Oxalatplasma mit Chlorcalcium verwendet) hemmten oder beschleunigten. Bei Injektion erwiesen sich die Stoffe für Mäuse als giftig.

Untersucht wurden Harne von fieberhaften Infektionkrankheiten: Pneumonie, Typhus, Pyämie, epidemischer Cerebrospinalmeningitis, sowie von Erkrankungen mit hämorrhagischer Diathese: Hämophilie, Purpura, Peliosis rheumatica, Skorbut. Ein für irgend eine Erkrankung specifisches Verhalten konnte dabei nicht ermittelt werden. Dagegen fällt es auf, dass bei der Mehrzahl der günstig verlaufenden Pneumonien ein gerinnungbeschleunigender Eiweissstoff isolirt wurde, in 2 tödtlich endenden Fällen ein gerinnunghemmender, und dass der Harn bei hämorrhagischen Erkrankungen ebenfalls meist den gerinnungbeschleunigenden Stoff enthielt.

Man kann sich vorstellen, dass durch die Elimination des beschleunigenden Stoffes der hemmende im Blute das Uebergewicht erhält: daher die Blutungen der hämorrhagischen Diathese und andererseits die Sistirung der Fibrinbildung bei den gut verlaufenen Pneumonien.

V. Lehmann (Berlin).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

391. **Zur Dosirungsfrage: Ueber Tropfengewichte**; von Erich Harnack. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 7. 1897.)

Um die Unsicherheit, die bei der Dosirung von Arzneimitteln in Tropfen besteht, wenigstens etwas zu beseitigen und um den Arzt über die Schwankungen der einzelnen Tropfengrösse zu informiren, stellte H. durch eine bedeutende Anzahl von Wägungen das Tropfengewicht für die gebräuchlichsten flüssigen Arzneistoffe fest. Er benutzte stets dasselbe Gefäss zu seinen Bestimmungen: eine Art kleinen Scheidetrichters, dessen untere Abtropfstelle genau 5 mm maass; die Geschwindigkeit betrug 1 Tropfen in ca. 1 Sekunde, und zwar wurden stets 20 Tropfen gewogen; aus mehreren derartigen Bestimmungen gewonnene Mittelzahlen wurden in die Tabelle eingesetzt. Für destillirtes Wasser fand H. so ein Gewicht von 0.07475 g pro Tropfen (1 g = 13.4 Gtt.). Mit dieser Grundzahl sind alle anderen Werthe zu vergleichen. H. fand, dass mit zunehmender Geschwindigkeit auch das Tropfengewicht, und zwar progressiv steigt; das Gewicht des Tropfens ist wenig abhängig von dem specifischen Gewichte der Flüssigkeit, sondern ist direkt proportional der Oberflächenspannung; nur hiermit ist es zu erklären, dass z. B. die concentrirte Schwefelsäure (spec. Gewicht etwa 1.86) ein kleineres Tropfengewicht (0.045 g, 1 g = 22.0 Gtt.)

besitzt, als das destillirte Wasser (0.075 g, 1 g = 13.4 Gtt.). Bei der Prüfung von Alkohol-Wassermischungen verschiedener Concentrationen stellte es sich heraus, dass der Zusatz kleiner Alkoholmengen zum Wasser eine ungemein rasche Abnahme der Tropfengewichte herbeiführt, während bei höheren Alkoholconcentrationen die Differenzen der Tropfengewichte viel geringer werden; H. weist darauf hin, dass dieses Tropfengewicht vielleicht brauchbar ist zur annähernden Ermittelung des Alkoholgehaltes in Flüssigkeiten.

Für die Praxis besonders wichtig ist die Beobachtung H.'s, dass die 1proc. Morphinsalzlösung in Wasser Tropfen vom Gewichte 0.082, dagegen in Bittermandelwasser Tropfen vom Gewichte 0.049 giebt. 10 Tropfen würden also im ersten Falle über 8 mg, im letzteren kaum 5 mg Morphinsalz enthalten!

Zum Schluss weist H. darauf hin, dass die absoluten Werthe, die er angiebt, natürlich nur dann richtig sind, wenn eine Tropffläche von genau 5 mm Durchmesser benutzt wird; „da aber die relativen Werthe (die Zahlen unter einander) immer richtig bleiben, so braucht man für ein beliebiges Tropfgefäss nur das Durchschnittsgewicht des reinen Wassertropfens genau zu bestimmen (für eine Schnelligkeit der Tropfenfolge von ca. 1 Sekunde) und kann dann mit Hülfe der (beigegebenen) Tabelle die sämmtlichen anderen Zahlen darauf umrechnen".

Wesenberg (Elberfeld).

392. **Ueber Orthoform**; von Dr. Kallenberger. (Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12. 1898.)

K. berichtet eingehend über die in der Klaussner'schen Klinik angestellten Versuche mit dem anästhesirenden, vollständig ungiftigen, antiseptisch wirkenden *Orthoform*. Es wurde angewendet bei frischen Wunden und Verletzungen, bei Brandwunden, bei Unterschenkelgeschwüren; bei carcinomatösen und luetischen Geschwüren, bei Zahncaries und nach Zahnextraktionen. Orthoform hat überall, wo es mit sensiblen Nervenendigungen in Berührung kommen konnte, Schmerzstillung herbeigeführt. Die Zeit bis zum Eintritt der Empfindungslosigkeit betrug 3—5 Minuten; die Anästhesie war vollständig und dauerte durchschnittlich 35 Stunden. Die Nachwirkung war um so stärker, je länger die Orthoformbehandlung gedauert hatte. Das Orthoform wirkte antiseptisch und sekretionhemmend; seine vollkommene Ungiftigkeit sichert ihm eine ausgedehnte Anwendung.

P. Wagner (Leipzig).

393. **Formalin und Paraform**; von Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 4. p. 198. 1898.)

U. fand das Formaldehyd von Nutzen bei der Verätzung kleiner gutartiger Hautgeschwülste, weicher und molluskoider Naevi, spitzer Condylome, wobei es den Vortheil hat, die Condylome und ihre Umgebung während der Nekrotisirung trocken zu erhalten. Das Mittel wurde in der praktischen Form eines 5proc. Paraformcollodium angewendet. Das polymerisirte Formaldehyd oder Paraform ist in Collodium unlöslich, aber aus der Mischung dunstet langsam Formaldehyd in genügender Menge ab, um nekrotisirend zu wirken. Es kann zu wiederholten Pinselungen dem Kranken in die Hand gegeben werden.

Gegen Hyper- und Osmidrosis axillaris empfiehlt sich das Formalin als Wischwasser oder in der Form einer Kühlsalbe:

Adipis lanae . . 20.0
Sol. Formalin. . . 10.0—20.0
Vaselini 10.0

Es wirkt palliativ. Die Hyperidrosis der Hände wird am besten mit einer 5proc. überfetteten Formalinseife bekämpft.

2—20% der gewöhnlichen Formalinlösung, dem denaturirten Spiritus zugesetzt, sind im Stande, diesem seinen unangenehmen Geruch zu nehmen.

Wermann (Dresden).

394. **Cocainsalz und Cocainbase**; von Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 5. p. 239. 1898.)

Um lupöse Hautstellen, die geätzt werden sollten, unempfindlich zu machen, bediente sich U. eines cocainhaltigen Pulvers, das seines sparsamen Verbrauchs wegen auch bei ärmeren Patienten angewendet werden konnte:

Cocaini mur. . . 0.5—1.0
Magnes. carbon. . 10.0

Mit diesem Pulver wurden die erodirten oder excoriirten Flächen besprüht oder betupft, oder es wurde damit bestreute feuchte Watte aufgelegt und 10—15 Minuten sanft angedrückt.

Da das Cocainsalz bei erhaltener Hornschicht nicht genügend zur Wirkung kommt, wandte U. ferner bei Pruritus alter Leute mit gutem Erfolge das reine Alkaloid an, das in 1—2proc. ätherischer oder spirituös-ätherischer Lösung aufgewischt oder versprüht oder, um die Wirkung zu verlängern, mit geringen Mengen Collodium versetzt aufgepinselt auf die saure Hornschicht der unverletzten Haut intensiver einwirkt. Bei pruriginösen Ekzemen, beim Zoster und Lichen planus kann es abwechselnd mit Oel oder bei Verdickung der Hornschicht als Salbenseife angewendet werden:

Cocaini puri Merck . . . . 1.0—2.0
Spir. aether. ad 50.0
Collodii 1.0

Cocaini puri Merck. . . . 1.0
Sapon. unguinosi Mielck ad . 50.0

Cocaini puri Merck 1.0
Ol. amygdalar. ad 50.0

Wahrscheinlich werden auch andere Alkaloide (Atropin, Morphin, Codein, Hyoscyamin, Chinin, Pilocarpin, Nicotin) auf unverletzter Haut besser wirken als ihre Salze. Wermann (Dresden).

395. **Hat die Phosphorbehandlung der Rhachitis eine wissenschaftliche Begründung?** von Dr. S. Miwa (Tokio) u. Dr. W. Stoeltzner. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 2 u. 3. p. 153. 1898.)

Diese Frage ist vielfach bearbeitet und vielfach verschieden beantwortet worden. Die Vff. stellen eine Literaturübersicht von 65 Nummern zusammen. Ihre eigenen Beobachtungen und Versuche an Thieren (Heubner'sche Kinderklinik in Berlin) führten sie zu der Ueberzeugung, dass der Phosphor zweifellos einen grossen Einfluss auf die Gestaltung der Knochen hat. Unter dem Einflusse der Phosphorfütterung bildet sich statt der normalen Spongiosa eine sklerotische und dieses tritt auch dann ein, wenn der Knochen aus irgend welchen Gründen eine Neigung zum Poröswerden hat. „Da nun Sklerose und Porose wirklich reine Gegensätze sind, glauben wir berechtigt zu sein, den Phosphor als direktes Heilmittel der Osteoporose zu bezeichnen.“ Damit ist seine Wirkung aber auch erledigt, man darf diese Thatsache nicht einfach auf die Rhachitis übertragen. „Dagegen behaupten wir, dass bei der Rhachitis die anatomischen Verhältnisse ganz anders liegen, und erklären es für willkürlich und unzulässig, den Phosphor auf Grund seiner sklerosirenden Eigenschaften als dasjenige Specificum hinzustellen, welches die Rhachitis in ihrer anatomischen Grundlage bekämpfe.“

Trotzdem rathen die Vff. aber, rhachitischen Kindern Phosphor zu geben, weil sich mit der eigentlichen Rhachitis vielfach eine Osteoporose verbindet. In noch höherem Grade ist dieses bei der Osteomalacie der Fall und deshalb bei dieser die Phosphorbehandlung noch mehr angezeigt.

Dippe.

396. **L'acido fenico nella cura del tetano;** pel Dott. Della Lena. (Suppl. al Policlin. IV. 17. 1898.)

Unter allen gegen Tetanus bisher empfohlenen Mitteln verdient die Carbolsäure die grösste Beachtung. D. L. erzielte mit diesem Mittel in 3 schweren Fällen von Tetanus prompte Heilung. Man kann die Carbolsäure entweder per rectum oder subcutan einführen. Die subcutanen Injektionen verdienen aber den Vorzug. Jedenfalls ist es nothwendig, recht grosse Dosen zu gebrauchen, bis 3 g pro die. Am vortheilhaftesten erweist sich eine 3—5proc. Carbolsäurelösung, die mit einer gewöhnlichen *Pravaz*'schen Spritze in die Umgebung der Wunde injicirt wird. Auch in der Baccelli'schen Klinik wird die Carbolsäure, und zwar in grossen Dosen, bei Tetanus angewendet, immer jedoch nur gradatim fortschreitend.

Emanuel Fink (Hamburg).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

397. **Sur les complications cérébrales de l'actinomycose;** par E. Bourquin et F. de Quervain. (Revue méd. de la Suisse rom. XVII. 3. Mars 20. 1897.)

Die Vff. berichten von einem jener seltenen Fälle von Aktinomykose mit Gehirncomplikationen.

Das Leiden, das ursprünglich in der Gegend des linken Unterkiefers sass, erstreckte sich auf den oberen Theil des Halses und, was seltener vorkommt, auch auf die Regio temporalis. Dort ging es in die Tiefe und ergriff das Periost und das Os temporale. Weiter erstreckte es sich dann in die Fossa sphenomaxillaris hinein und über den Boden der Orbita hin, um schliesslich auch die Hüllen des Gehirns zu ergreifen. Zu der Aktinomykose kam noch eine sekundäre Infektion, in Folge deren sich ein Abscess im linken Schläfenlappen entwickelte. Der Durchbruch des Abscesses in den Seitenventrikel bewirkte Koma und nach 12 Stunden den Tod.

Im Anschlusse an diesen Fall berichten die Vff. noch über 11 andere, fast ausschliesslich der deutschen Literatur entnommene Fälle und kommen nach Allem zu dem Schlusse, dass die cerebrale Aktinomykose meist eine sekundäre Affektion sei, und zwar entweder metastatischer Art oder per contiguitatem entstanden. Die Eingangspforte in das Gehirn ist die dem ursprünglichen Herde zunächst gelegene Schädelöffnung.

In pathologisch-anatomischer Beziehung unterscheiden die Vff. 3 verschiedene Formen der aktinomykotischen Meningitis: 1) lokalisirte Pachymeningitis, Infiltration der Dura-mater, Bildung von adhärenten Membranen, 2) Bildung eines gelatinösen Gewebes zwischen Dura- und Pia-mater, 3) typische suppurative Meningitis.

Wegen der Histologie verweisen die Vff. auf die Arbeit von Fischer (Inaug.-Diss. Tübingen 1887). In Bezug auf Symptomatologie und Prognose schliessen sie sich ebenfalls den herrschenden Anschauungen an, indem sie betonen, dass die Diagnose der cerebralen Aktinomykose oft recht schwer und die Prognose stets ungünstig sei. Trotz des letzteren Umstandes reden sie der Verabreichung von grossen Dosen Jodkalium (wenigstens so lange sich der Sitz des Leidens nicht genau abgrenzen lässt), dann aber dem chirurgischen Eingriffe mit Vermeidung der Curette das Wort.

Kothe (Friedrichroda).

398. **Een geval van traumatische porencephalie;** door Dr. J. Graanboom. (Nederl. Weekbl. I. 15. blz. 583. 1897.)

Einem im August 1894 in Ostindien geborenen Kinde war im April 1895 eine Cocosnuss auf den Kopf gefallen, das Kind war bewusstlos und vollständig gelähmt gewesen, aber ein Zeichen einer äusseren Verletzung war nicht vorhanden gewesen. Das Bewusstsein war nach etwa 1/4 Stunde zurückgekehrt und nach einigen Tagen war das Kind vollständig hergestellt gewesen, ohne eine Spur von Störung der Bewegung oder der Intelligenz, und das Kind entwickelte sich körperlich und geistig gut, lernte aber nicht sprechen. Im April 1896 bekam das

Kind auf dor Reise nach Europa Anfälle von tonisch-klenischen allgemeinen Muskelkrämpfen, mit Bewusstlosigkeit und durch eine Aura eiegeleitet, auf der Seereise traten ie 25 Tagen nur 2 Anfälle auf, dann traten sie aber häefiger und heftiger auf. Bei der Uetersuchung am 15. Aug. 1896 zeigte sich das Kind körperlich gut entwickolt, ohno Bewegungstörungen, aber stumpfsinnig und unbändig. Am Schädel bestaed links in der Höhe des hinteren Thoiles des Os parietale, an der durch dio Cocoseuss getroffenen Stelle, ein ungefähr 8 cm langer und his 3 om breiter Defekt im Schädel, über dem die Haut gans normal war, ohne Narhonhildung.

Bei einer am 10. Sept. ausgeführten Explorativoperation fand sich an den Rändern des von mehreren fibrösen Strängen überspannten Defektes keine Depression, auch Knochensplitter fanden sich nicht. Die Dura-mater war mit der Pia-mater und mit dem Pericranium fest verwachsen und schwor ahzupräpariren. Beim Einschnitt in die mit der durch atrophische Sklorose veränderten Hirnoberfläche fost verwechseee Pia-mater floss eine Menge Cerebrospinalflüssigkeit aus und man gelangte in eine otwa tauboneigrosse Höhle in dor Hirnsubstanz, mit etwas pigmentirten Wänden, die sich nach dem hinteren Horn des Seitenventrikels hin erstreckte und mit diesem communicirte. Nach der Operation, der keine Reaktion und guter Heilungsverlauf folgte, traten keine Convulsionen mehr auf. Nach 14 Tagen zeigte sich bemerkbare Zunahme der Intelligenz, die Besserung dauerte noch nach 5 Monaten an, aber das Kind blieb sprachlos.

Da kein Grund vorliegt, die vorhandene Porencephalie als angeboren zu betrachten, muse wohl ein traumatischer Ursprung angenommen werden; sie befand sich genau an der Stelle des vorhergegangenen Tranma. Die gefundene, mit dem Seitenventrikel commnnicirende Höhle ist nach G. nicht ale ein nach einer Blutung entstandener cystenartiger Raum zu betrachten, sondern mit mehr Wahrscheinlichkeit ale eine Ausstülpung des Hirnventrikels nach der in atrophischer Sklerose begriffenen Hirnrinde hin. Walter Berger (Leipzig).

399. **Sulla diagnosi dell'ascesso cerebellare otico**; pel Prof. Gradenigo. (Arch. ital. di Otol. I. 1897.)

Die wichtigsten Symptome, unter denen der Kleinhirnabscess sich äussert, sind die Neuritis optica und der laterale Nystagmus. Weniger bezeichnend sind Erbrechen und Schwindel, da sie auch von einer Otitis acuta interna oder von einer Leptomeningitis herrühren können.

Nach G.'s Erfahrungen kann man in jedem Falle von Otitis media purulenta chronica, in dem Gehirnerscheinungen auftreten, mit ziemlich grosser Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein eines Kleinhirnabscesses dann diagnosticiren, wenn bei der Operation sich eine Caries des Sulcus sigmoideus mit Thrombose des Sinus oder eine eiterige Labirynthentzündung findet.

Die von Acland und Ballarger ale für Kleinhirnabscess pathognomonisch bezeichneten Symptome (Lähmung der entsprechenden oberen Extremität mit Muskelschwäche der unteren, Steigerung des Patellareflexes an der erkrankten Seite, conjugirte Deviation der Bulbi nach der gesunden Seite hin) kounte G. bei seinen Kranken nicht finden. Emanuel Fink (Hamburg).

400. **Ueber ein eigenartiges Symptom bei Erkrankungen in der hinteren Schädelgrube**; von Dr. Karl Pichler. (Deutsche med. Wochenschr. XXIII. 24. 1897.)

P. theilt 2 Fälle von Erkrankungen in der hinteren Schädelgrube mit; im ersten handelte es sich um ein fast hühnereigrosses Myxofibrom des Nerv. acustico-facialis links, im anderen um Thrombose der Arteria basilaris cerebri mit nachfolgender, etwa erbsengrosser Erweichung im Pons. Beide Fälle zeigten ein schon von anderer Seite beschriebenes eigenartiges Symptom, nämlich eine Aenderung der Athmung bei veränderter Körperstellung, namentlich beim Aufrichten der Kranken. P. erklärt dieses auffällige Krankheitzeichen durch lokale Cirkulationveränderungen in der hinteren Schädelgrube und misst ihm einen lokaldiagnostischen Werth für Erkrankungen dieser Region zu.

A. Boettiger (Hamburg).

401. **Beitrag zur Lehre von der progressiven neuralen Muskelatrophie**; von Dr. F. Egger. (Arch. f. Psychiatrie XXIX. 2. p. 400. 1897.)

E. theilt die Krankengeschichten zweier Brüder mit, die in den 30er Jahren an den typischen Erscheinungen der neuralen Mnskelatrophie erkrankten. Interessant ist, dass der eine lange in einer Mineralwasserhandlung, der andere an einer Blechscheere thätig gewesen war, beide demnach der Intoxikation mit Blei ausgesetzt waren. Die Einzelheiten der sehr lesenswerthen Krankengeschichten mögen im Originale nachgelesen werden. Besonders bemerkenswerth sind der verhältnissmässig späte Beginn des Leidens, die frühzeitige Mitbetheiligung der Arme, das stärkere Befallensein der rechten Körperseite in beiden Fällen, die bedeutenden Sensibilitätstörungen an den Beinen, vor Allem aber bei dem länger erkrankten Patienten das Schwanken bei Augenschluss und die Blasenstörungen. Dieser Patient zeigte daher ein ganz ähnliches Gesammtkrankheitbild wie bei Tabes dorsalis, zumal bei ihm auch noch die Patellarreflexe fehlten und Gürtelgefühl bestand. Gleichwohl war die Differentialdiagnose sicher zu stellen.

Bezüglich der Stellung, die die neurale Muskelatrophie in dem Systeme der ähnlichen Muskelatrophien einzunehmen hat, stellt sich E., entgegen der Ansicht Hoffmann's, auf den Standpunkt, dass es sich bei ihr um eine multiple chronische Neuritis handele, die in der grossen Mehrzahl der Fälle toxischen Ursprungs zu sein pflegt. Der Ref. möchte E. darin vollkommen beistimmen. Dabei deutet das familiäre Auftreten der Krankheit auf eine congenitale Anlage des Nervensystems, eine geringere Widerstandskraft. Viele Individuen besitzen in ihren Zellen die Fähigkeit, den degenerativen Einflüssen von Giften zu trotzen; andere wieder, und das sind die gefährdeten, entbehren

diese Fähigkeit. Und es ist durchaus verständlich, dass diese Veranlagung bei mehreren Mitgliedern einer Familie übereinstimmend gegeben sein kann, durch die Vererbung.

Bei dem einen der Patienten wurde, vielleicht durch Organotherapie, eine wesentliche Besserung erzielt. A. Boettiger (Hamburg).

402. **Ueber Myasthenia pseudoparalytica gravis**; von Dr. Toby Cohn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 49. 1897.)

Ein 16jähr., erblich nicht belastetes Mädchen bekam plötzlich Doppeltsehen, dann nach einander doppelseitige Ptosis, Paresen im Gebiete der anderen motorischen Hirnnerven mit Behinderung der mimischen Bewegungen, undeutlichem Sprechen, Athemnoth, leichtem Verschlucken und erschwertem Kauen, ferner Paresen in der Armmuskulatur und schliesslich auch leichte Schwäche in den Beinen. Ausser den diesen Klagen entsprechenden Befunden ergab die Untersuchung noch des Genaueren: Beweglichkeitbeschränkung der Bulbi nach allen Richtungen, fast vollkommene Lähmung beider Faciales, nirgends im Gebiete der paretischen Muskeln deutliche Atrophien oder elektrische Veränderungen, dabei deutliche Steifigkeit in den Gelenken der Arme bei passiven Bewegungen, ausserdem keinerlei Sensibilitätstörungen, oder Blasenstörungen, oder Veränderungen der Reflexe. Nach circa 6 Monaten trat plötzlich der Tod in einem Anfalle von Asphyxie ein. Die sogen. myasthenische Reaktion der Muskeln auf den faradischen Strom hatte übrigens nicht nachgewiesen werden können. Es wurde seinerzeit (die Beobachtung wurde schon im Jahre 1893 gemacht) nur eine Wahrscheinlichkeitdiagnose, und zwar auf amyotrophische Lateralsklerose und complicirende Hirnstammerkrankung gestellt. Die genaueste mikroskopische Untersuchung des centralen und peripherischen Nervensysteme und einzelner Muskelstückchen ergab ausser zahlreichen frischen, in der Agone entstandenen Blutungen nirgends pathologische Veränderungen.

C. bespricht das Wesen des vorliegenden Krankheitbildes, das nach den Erfahrungen der letzten Jahre zu der erst wenig beobachteten Myasthenia gravis pseudoparalytica zu rechnen sei. [Nach Ansicht des Ref. fehlen jedoch die für die echte Myasthenie so charakteristischen, schon durch sehr geringe Muskelanstrengungen zu bewirkenden Steigerungen der vorhandenen leichten Paresen zu totalen Paralysen und die eben so schnell wieder auftretenden, durch kurzes Ausruhen zu erzielenden Besserungen.] C. giebt dann einen Ueberblick über die bisherigen Befunde bei dieser Krankheit und über die verschiedene ihr gewordene Nomenclatur und rechtfertigt seine Bevorzugung des im Titel der Arbeit angegebenen Namens.

A. Boettiger (Hamburg).

403. **Ueber die psychischen Störungen bei Polyneuritis**; von F. Jolly. (Charité-Annalen XXII. p. 580. 1897.)

Die im Verlaufe der Polyneuritis vorkommenden Geistesstörungen, Verwirrtheit, Gedächtnissschwäche und Erinnerungstäuschungen, sind zuerst von Korsakow beschrieben worden. Dieser Autor sprach sich auch schon dahin aus, dass der Polyneuritis und der Geistesstörung eine gemeinsame Schädlichkeit zu Grunde liege, die aber nicht direkt durch die Gift-, bez. Infektionstoffe gegeben sei, sondern auf einer sekundären Stoffwechselveränderung und den durch diese entwickelten Toxinen beruhe. Dieser Auffassung schliesst sich J. an, ohne deswegen aber jene Geistesstörungen einfach als toxämische zu bezeichnen, da doch offenbar das reguläre Delirium ebenfalls als toxämischer Natur aufzufassen ist. J. hat sodann die stattliche Reihe von 60 Fällen von Polyneuritis zusammengestellt. In 19 Fällen, Gruppe I, 14 Männer, 5 Frauen, waren psychische Complikationen überhaupt nicht vorhanden. J. nimmt an, dass mindestens ein Drittel der Fälle von Polyneuritis, wahrscheinlich aber noch erheblich mehr, ohne psychische Complikationen verlaufen. Bei 11 von den Männern handelte es sich um Alkoholismus. In 22 weiteren Fällen, Gruppe II, 20 Männer, 2 Frauen, bestand Polyneuritis mit einfachem Delirium oder Abortivformen des letzteren, aber nicht mit dem Korsakow'schen Symptomencomplex. In 21 Fällen lag ausgesprochener chronischer Alkoholismus vor. Die Neuritis war durchgehends leichterer Art. In Gruppe III, 19 Fälle mit 12 Männern und 7 Frauen, handelt es sich um mittlere und schwerere Formen der Neuritis mit dem Korsakow'schen Symptomencomplex. In der Mehrzahl der Fälle (17) auch hier chronischer Alkoholismus. Von den 60 Kranken starben 11, in der III. Gruppe allein 7 Männer. Als Gruppe IV theilt J. 2 Fälle von Korsakow'schem Symptomencomplex ohne Neuritis mit.

Als die Cardinalsymptome des Korsakow'schen Symptomencomplexes oder Syndroms bezeichnet J. 1) *eine eigenthümliche Art der Gedächtnissstörung*, die durch rasches Vergessen aller neu aufgenommenen Eindrücke gekennzeichnet ist, während die Erinnerungen aus früheren Zeiten in oft überraschender Weise erhalten bleiben. Dadurch entsteht schliesslich eine totale Verwirrtheit und Unfähigkeit, sich zurecht zu finden. 2) Die sogen. *Pseudoreminiscenzen*, eine Art von Erinnerungstäuschungen, die Hagen schon vor längerer Zeit unter dem Namen der Pseudohallucinationen beschrieben hat.

Jedenfalls stellt das Korsakow'sche Symptomenbild den höheren Grad der psychischen Erkrankung dar, der unter Umständen zu einem definitiven Defekt mit nachweisbaren anatomischen Veränderungen führt. Gudden hat bereits für mehrere der hier berichteten Fälle erheblichen Schwund der Tangentialfasern bei mehr oder weniger ausgesprochener Atrophie der Rinde nachgewiesen. J. macht hierbei noch auf die Aehnlichkeit der senilen Demenz mit der Korsakow'schen Verwirrtheit aufmerksam.

Was die Beziehungen des Korsakow'schen Bildes zu dem gewöhnlichen Delirium betrifft, so sind diese nach J. unverkennbar. Das *Delirium* stellt die akutere Störung dar, ihm gehören neben der Verwirrtheit die zahlreichen Hallucinationen

an, sowie auch ein mehr oder weniger hoher Grad von Benommenheit. Die Korsakow'sche *Störung* ist die langsamer verlaufende Form; Benommenheit und Hallucinationen sind von untergeordneter Bedeutung, im Uebrigen ist sie die tiefere und schwerer ausgleichbare Störung der Geistesthätigkeit. Kothe (Friedrichroda).

404. Ueber Peronaeuslähmung; von C. Gerhardt. (Charité-Annalen XXII. p. 185. 1897.)

Im Eingange der kurzen Mittheilung erwähnt G. die zuerst von Semon nachgewiesene Thatsache, dass bei centralen oder peripherischen fortschreitenden Schädigungen der Kehlkopfnerven die Glottiserweiterer zuerst und früher gelähmt werden als die übrigen Kehlkopfmuskeln. Er bemerkt dazu, dass D. Gerhardt diesen Unterschied in der funktionellen und nutritiven Widerstandsfähigkeit verschiedener in einem gemeinsamen Stamme eingeschlossener Nervenfasergruppen für den N. ischiadicus nachgewiesen habe. Wie unter den Nervenlähmungen des Armes die Radialislähmung, so ist unter denen des Beines die Lähmung des Peronaeus (die Funktionen beider haben entsprechende Bedeutung) die häufigste.

Von den 2 mitgetheilten Fällen betrifft der 1. einen 49jähr. Bäcker, der seit seiner Jugend an *Psoriasis* litt und 1868 eine rechtseitige *Radialislähmung* durch Schlafen auf dem rechten Arme bekam, die 1 Jahr bestand. Im Mai 1897 bekam er auf ähnliche Weise: Uebereinanderlegen der Beine während des Schlafes, eine *Peronaeuslähmung*. Fünfwöchige Behandlung durch den galvanischen Strom und Arsen innerlich bewirkten fast vollständiges Verschwinden der Lähmung bei 5 kg Körpergewichtszunahme.

2) Der 43jähr. Pat. hatte früher an Magenerweiterung, wahrscheinlich auch Syphilis gelitten. Im J. 1891 Lähmung des rechten Unterschenkels. Als Pat. 1894 in die Charité aufgenommen wurde, bestand ausser der Peronaeuslähmung auch schon seit mehreren Jahren Impotenz. Behandlung mit warmen Bädern, constantem Strome und innerlich Jodeisen war ohne Erfolg, weil sie zu kurz und die Peronaeuslähmung wahrscheinlich nur Theilglied eines verbreiteteren motorischen Nervenleidens war. Kothe (Friedrichroda).

405. Progressive multiple lokalisirte Neuritis (Mononeuritis multiplex); von Prof. E. Remak. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 5. 1897.)

Ein 57jähr. Schriftsetzer ohne Bleiintoxikation bekam allmählich eine auf den linken N. ulnaris beschränkte amyotrophische Parese mit entsprechenden Sensibilitätstörungen und Entartungsreaktion, also eine neuritische Lähmung. Während diese sich schon besserte, gesellte sich dazu eine eben solche im Gebiete der vom rechten N. cruralis und obturatorius versorgten Muskeln (der Kniereflex schwand auch allmählich) und des M. iliopsoas. Endlich traten wieder nach einer Pause von einigen Monaten auch im rechten Ulnarisgebiete neuritische Erscheinungen auf. Die Aetiologie war nicht ergründbar; die progressive Polyneuritis, wie sie R. bezeichnet, war daher als idiopathische anzusehen.

R. ist auf Grund dieses Falles der Meinung, dass die Mononeuritis und die Polyneuritis principiell nicht zu trennen sind, sondern dass beide zusammengehören. A. Boettiger (Hamburg).

406. De beroepsatrophie der diamantsnijders; door Dr. J. K. A. Wertheim Salomonson. (Nederl. Weekbl. I. 21. blz. 866. 1897.)

Bei einer Diamantschneiderin war die linke Hand seit 6 Wochen unbrauchbar geworden. W. S. fand eine beträchtliche Atrophie des Interosseus I, von dem nur wenige Reste noch vorhanden waren; auch der Interosseus II schien etwas eingesunken, aber nicht viel; die übrigen Handmuskeln boten bei Inspektion und Palpation keinerlei Abweichungen. Die Affektion war schmerzlos entstanden. Bei der elektrischen Untersuchung fand sich an den Resten des Interosseus I vollständige Entartungsreaktion, in dem Interosseus II und im Adductor pollicis partielle, die aber später in vollständige überging. Nach Anwendung von Ruhe und Elektricität kehrte binnen etwa 1 Monat die willkürliche Contraktilität der erkrankten Muskeln zurück, die Atrophie war nicht mehr sichtbar, aber durch Betastung noch wahrnehmbar. Eine Sensibilitätstörung im 4. Finger (Gefühl von Kribbeln) blieb am längsten bestehen und war noch nach 3 Monaten vorhanden.

Einen ganz gleichen Fall hatte W. S. schon vorher beobachtet, der ebenfalls eine Diamantschneiderin betraf. Einen 3. Fall, in dem aber nicht, wie in diesen beiden Fällen die linke, sondern die rechte Hand betroffen war, beobachtete er später. Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass es sich um eine Berufskrankheit handelt, deren Ursache in der Art der Ausführung der Arbeit liegt.

Um einen rohen Diamant für das Schleifen vorzubereiten, wird dieser, in einer Kittmasse an einem Halter befestigt, zwischen Daumen und Zeigefinger der einen Hand festgehalten und mit einem anderen, in gleicher Weise befestigten und von der anderen Hand geführten Diamanten bearbeitet; die Abfälle müssen in einem Gefässe gesammelt werden, gegen dessen Rand der Zeigefinger der den rohen Diamant haltenden Hand angedrückt wird, so dass der Halter, in dem sich der rohe Diamant befindet, unbeweglich festgehalten wird.

W. S. hat diese Affektion nirgends beschrieben gefunden, nur Coronel (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1864) scheint sie beobachtet, ihre Bedeutung aber nicht erkannt zu haben. Walter Berger (Leipzig).

V. Innere Medicin.

407. Zur Klinik der schweren Scarlatina; von Dr. Dionys Pospischill in Wien. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 131. 1897.)

P. berichtet über 27 Fälle von schwerem Scharlach mit starken allgemeinen Erscheinungen und den, der Scarlatina eigenthümlichen, Rachenaffektionen. Die schweren Formen des Scharlachs sind das Produkt aus der Scharlachinfektion mit der septischen. Beide Infektionen haben den gleichen Antheil an der Schaffung des klinischen Bildes der septischen Scarlatina, die weder Scharlach, noch Sepsis ist; deletärer ist jedenfalls die septische. Nur wenn die Wirkungen beider zu einem neuen untrennbaren Ganzen zusammenfliessen, hat man

das Recht, von septischem Scharlach zu sprechen. Für die Nekrose des Rachens gilt, dass sie eine dem Scharlachprocesse specifisch zugehörige, charakteristische Krankheit ist, die ausschliesslich durch die Thätigkeit bestimmter Bakterien hervorgerufen wird. Aehnliche Nekrosen finden sich nicht bei schweren Diphtherien und Streptokokkenanginen. Im Gegensatze zur septischen Diphtherie fehlt oft bei schweren Formen der Scarlatina die Albuminurie oder sie tritt bei längerer Krankheitdauer nur vorübergehend und in mässigem Grade in Erscheinung. Häufig sind Diarrhöen.

Für die Prognose gilt, dass die Kranken, die bei schwerer Intoxikation noch frei von Ausschlag sind oder nur geringes Exanthem zeigen, ferner jene mit reichlich entwickeltem aber dunkelviolettrothem Exanthem, subikterischem Colorit, kalten Gliedern und benommenem Sensorium, ebenso jene mit in den 1. Tagen auftretender Bronchitis, die als Ausdruck schwerer Infektion zu nehmen ist, immer sterben. Vollert (Leipzig).

408. **Ueber das Scharlachrecidiv und -Pseudorecidiv**; von Dr. Dionys Pospischill. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 131. 1897.)

P. bringt 10 Krankengeschichten, die aus einer Reihe von 530 Beobachtungsfällen von Scharlach genommen sind. Aus diesen 10 ist 1 Fall als Erythema febr. auszuschalten, während die übrigen sicher Scharlach sind. Die Zeit des Auftretens der 2. Erkrankung schwankt zwischen dem 5. und dem 36. Krankheittage. Die Häufigkeit der Recidive scheint mit zum Charakter der Epidemie zu gehören. Nachschub und Recidiv des Scharlachs können derzeit nicht mit Sicherheit auseinandergehalten werden, eher könnte ein Verschwinden und Wiederauftreten des Exanthems in den ersten Krankheittagen unter Fortdauer des Fiebers und der Angina als Nachschub gedeutet werden; ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen Scharlachrecidiv und neuer Erkrankung an Scharlach wahrscheinlich nicht. Nur solche Exantheme sind dem Recidive zuzuzählen, die an sich und durch ihre concomitirenden Erscheinungen ohne Rücksicht auf die vorausgegangene Scharlacherkrankung die Diagnose der Scarlatina gestatten. Von den 9 Kranken starben 3. Vollert (Leipzig).

409. **Scarlatinal albuminuria**; by Fred. Dittmar. (Glasgow med. Journ. XLVIII. 6. p. 426. Dec. 1897.)

D. untersuchte 91 Scharlachkranke und fand Albumen oder Blutfarbstoff bei 52.7%. Oedem oder Ascites wurden einwandsfrei nur in 3 Fällen gefunden. Puls von hoher Spannung war keine unbedingte Begleiterscheinung bei unzweifelhafter Nephritis. Ein präalbuminurisches Stadium in dem Sinne, dass es bei hohem Drucke im Arteriensystem zur Transsudation von Hämoglobin kommen soll, und dass in diesem Stadium bei geeigneter Behandlung die Nephritis eine abortive sein soll, giebt es nicht, eben so wenig wie ein postalbuminurisches Stadium, bei dem zuerst das Eiweiss und dann das Hämoglobin schwindet.

Vollert (Leipzig).

410. **Ueber das von Koplik als Frühsymptom der Masern beschriebene Schleimhautexanthem**; von Dr. Slawyk. (Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 17. 1898.)

Im December 1896 hat der New Yorker Arzt Koplik in den Archives of Pediatrics über einen eigenthümlichen Ausschlag an der Wangenschleimhaut berichtet, der ein sehr häufiges und diagnostisch zuverlässiges Frühsymptom der Masern sein sollte. In der Kinderklinik der Charité zu Berlin haben sich bei daraufhin gerichteter Beobachtung diese Angaben vollkommen bestätigt und die Koplik'schen Flecke als ausserordentlich häufiges und diagnostisch untrügliches Zeichen erwiesen. Es sind 0.2—0.6 mm im Durchmesser haltende rundliche Flecke, bläulich weiss, im Centrum linsengross roth, die nicht zusammenfliessen und zu 6—20 auf jeder Seite aber auch zu Hunderten fast ausschliesslich auf der Wangenschleimhaut sitzen. Durch Tupfen lassen sie sich nicht entfernen, mit der Pincette kann man sie ohne Blutung abziehen, sie bestehen aus verfetteten Mundepithelien und Fibrin.

Sl. führt einige Beispiele für den diagnostischen Werth dieser Erscheinung an, die sich in der That nur bei Masern und da fast immer findet.

New York med. Record LIII. 15. April 9. 1898 enthält eine neue Arbeit von Koplik mit Beschreibung und Würdigung des von ihm gefundenen Zeichens. Dippe.

411. **Ueber Sepsis bei Masern**; von Dr. C. Folger in Wien. (Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 49. 1897.)

Im Gegensatze zum Scharlach sind Todesfälle bei Masern, so lange sich nicht eine der bekannten Complikationen hinzugesellt hat, ausserordentlich selten. In den meisten Fällen ist der bösartige Verlauf durch Mischinfektion mit Streptokokken bedingt. So auch in den beiden Fällen des Verfassers, die tödtlich endeten. Aus dem Blute des Herzens und der Vena mediana gelang es, binnen 24 Stunden Reinculturen von Streptokokken zu züchten. Als Eingangspforte der Infektion erwiesen sich die Mandeln, die in vivo und bei der Sektion intakt erschienen waren, mikroskopisch jedoch Stellen zeigten, die des Epithels beraubt waren. Die Lymphgefäss-Capillaren und die kleineren Venen der Tonsillen waren mit Streptokokken vollgepfropft. Vollert (Leipzig).

412. **Ueber Hydrops articulorum intermittens**; von Dr. Eduard Weisz, Schwefelschlammbad Pistyan. (Berl. Klinik Nr. 119. 1898.)

W. berichtet über einen Kranken, der zunächst eine gonorrhoische Arthritis hatte und bei dem

sich dann, nach einer Pause von etwa $1^1/_2$ Jahren, in unbestimmten Zwischenzeiten hydropische Anschwellungen der Knie- und Fussgelenke einstellten. Häufig setzten die Anfälle mit einem Schüttelfrost ein, während der Nacht waren Schwellung und Schmerzen meist stärker als am Tage. Der Kranke war sehr behindert.

W. fügt einige Fälle von intermittirenden, bez. remittirenden Gelenkerkrankungen aus der Literatur an. Die Prognose ist ungünstig, die Therapie ziemlich machtlos. „Die ätiologischen Muthmaassungen gehen in 2 Hauptrichtungen — in der infektiösen und nervösen — auseinander.“

Es dürfte sich in den angeführten Fällen um recht verschiedene Dinge handeln. Dippe.

413. **Beitrag zur Sputumuntersuchung**; von F. Albin Hoffmann in Leipzig. (Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 19. 1898.)

Bei zahlreichen Sputumuntersuchungen mit Eosinfärbung fand H. 2 eigenthümliche Zellenarten, die wohl eine besondere Beachtung verdienen.

Das Eine sind Zellen von der Grösse weisser Blutkörperchen mit mehreren kleinen, durch das Eosin stark gefärbten Kernen. H. möchte sie für ausgewanderte polynucleäre weisse Blutkörperchen halten. Das Andere sind Gebilde mit einer scharf gefärbten Contour und einem hellen Innenraum, in dem einige oder viele stark gefärbte Moleküle liegen. Diese *„Schläuche“* sind sehr zahlreich bei Keuchhusten und bei allen *akuten* Bronchitiden. Auch bei der croupösen Pneumonie kommen sie vor. Bei chronischen Lungenerkrankungen scheinen sie (soweit nicht etwas Acutes hinzugetreten ist) ganz zu fehlen. Mit den eosinophilen Zellen stehen sie offenbar in einem gewissen Ausschliessungsverhältnisse. Bei dem Asthma, für das die Ersteren besonders charakteristisch sind, fand H. sie niemals. Ihre Herkunft ist schwer zu erklären. H. glaubt, dass es sich am wahrscheinlichsten um aufgedunsene, wassersüchtig gewordene Kerne der Cylinderepithelien der Bronchialschleimhaut handelt. Dippe.

414. **Stomatite diphthéroïde impétigineuse à streptocoques**; par F. Balzer et V. Griffon. (Revue mens. des Malad. de l'Enf. XVI. p. 23. Janv. 1898.)

Sevestre und Gaston haben eine diphtheroide Mundentzündung, die durch Staphylokokken hervorgerufen wird, beschrieben. F. und Gr. stellen fest, dass die diphteroiden Mundentzündungen keine ätiologische Einheit sind. Sie konnten bei 2 Kranken, bei denen die Erkrankung im Verlaufe einer Impetigo sich einstellte, Streptokokken nachweisen. Sie schlagen für diese Form der Mundentzündung die Bezeichnung „stomatite diphthéroïde impétigineuse à streptocoques“ vor.

Brückner (Dresden).

415. **On chronic symmetrical enlargement of the salivary and lachrymal glands**; by W. Osler. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXV. 1. p. 27. Jan. 1898.)

Von der von Mikulicz zuerst beschriebenen *chronischen symmetrischen Anschwellung der Speichel- und Thränendrüsen* sind bisher 9 Fälle bekannt. O. theilt eine weitere Beobachtung mit: 11jähr., farbiges Mädchen. Seit 1 Jahre Vergrösserung der Thränen-, Speichel- und buccalen Schleimdrüsen; Vergrösserung der Milz; syphilitische Rhinitis. Lungentuberkulose. *Tod.* Die Schwellungen waren schon vorher unter dem Gebrauche von Quecksilber und Jod zum grössten Theile zurückgegangen. Die *Sektion* ergab bei den Speicheldrüsen keine Spur mehr von Vergrösserung; die Thränendrüsen zeigten „fibröse Struktur“. P. Wagner (Leipzig).

416. **Ueber einen Befund von „Leydenia gemmipara Schaudinn“**; von Dr. C. Lauenstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 46. 1897.)

Bei einer 51jähr. Frau, die am 17. Juni 1896 in die Diakonissen- und Heilanstalt Bethesda in Hamburg zur Aufnahme kam, wurden in der Ascitesflüssigkeit während des Lebens protozoënartige Gebilde gefunden, die mit der Leydenia gemmipara Schaudinn übereinstimmten. Die Frau, die früher wiederholt an Rheumatismus acutus gelitten hatte und vor $1^1/_2$ Jahren mit allmählich zunehmender Schwellung des Leibes erkrankt war, zeigte bei der Aufnahme starke Athemnoth, Beklemmung und Cyanose; der Leib war aufgetrieben, gespannt und überall gedämpft, die übrigen Organe waren gesund. Bis zum Tode der Frau am 21. Sept. wurden 10 Punktionen vorgenommen und dadurch verschiedene Mengen bis zu 10 Liter klarer hellgelber Flüssigkeit entleert. Nach der 6. Punktion am 25. Aug. wurde eine quer über den Nabel verlaufende, mit Leber und Milz nicht zusammenhängende deutliche Geschwulst gefühlt; bei der 9. und 10. Punktion zeigten sich in der Ascitesflüssigkeit amöbenartige Gebilde, die für Leydenia gemmipara Schaudinn gehalten und durch spätere Culturversuche als solche auch bestätigt wurden. Bei der *Sektion* war das Netz in eine 40 cm breite, 20 cm hohe, 2 cm dicke, knotige Krebsmasse verwandelt, die retroperitonäalen und portalen Lymphdrüsen waren bis zu Wallnussgrösse geschwollen, das Peritonaeum überall mit zahlreichen grauweissen Knoten besetzt, Leber und Milz vergrössert, die inneren Genitalien mehrfach verändert. Die im bakteriologischen Laboratorium des Seemannskrankenhauses vorgenommenen Culturen ergaben in der Ascitesflüssigkeit zahlreiche, lebhaft sich bewegende Amöben, die 3mal in der Minute ihre Gestalt veränderten, 2—10mal so gross waren wie rothe Blutkörperchen und nicht selten an Malariaplasmodien erinnerten. Viele zeigten vereinzelte oder zahlreiche geisselförmige Fortsätze (Pseudopodien) und enthielten vereinzelte oder mehrere stark lichtbrechende Körperchen mit centraler Vacuole und einem oder mehreren Kernen. An den Fortsätzen, den Amöben selbst und an ihren Kernen wurden wiederholt Theilungsvorgänge beobachtet.

Welche Beziehung diese Gebilde zu dem Krebs haben, lässt sich noch nicht sagen. H. Meissner (Leipzig).

417. **Contributo clinico alla cura rapida dell'acariasi**; per il Dott. Franc. Simonelli. (Rif. med. XIV. 26. 27; Febbr. 2 e 3. 1898.)

In der Klinik zu Siena unter Prof. Barduzzi wurde seit 7 Jahren von 1890—1897 die Scabies nach der Methode Kaposi mit Einreibungen von Naphthol. β (10 g), Lard. lavat. (70 g), Sapon. gelat. kal. (25 g) und Cret. praepar. (5 g) behandelt. In

der Regel waren 4 tägliche Einreibungen mit dieser Salbe und eine 2tägige Nachbehandlung des entstandenen Ekzems, also im Ganzen 6 Tage, bis zur völligen Heilung erforderlich; gleichwohl wurden unter 284 Kranken 25 Rückfälle (= 11.36%) beobachtet. Seit dem 18. März 1897 wurde jedoch die Hardy'sche Schnellheilmethode angewendet. Sie besteht in einem halbstündigen warmen Bade mit gleichzeitiger gründlicher Einreibung von Gelatinekaliseife, Einwickelung in wollene Decken mit nochmaliger 20 Min. langer Einreibung von *Helmrich*'scher Salbe (1000 g) und Terpenthinöl (200 g), 6stündiger Ruhe in den Decken. Zum Schluss kommt wieder ein halbstündiges Bad (mit 200 g Kali carbon.) und eine vollständige Einreibung des ganzen Körpers mit pulverisirtem Zinkoxyd, worauf der Kranke seine inzwischen desinficirte Kleidung zurückerhält und nach etwa 10stündiger Behandlung entlassen wird. Auf diese Weise wurden 116 Kr. (58 männliche und 58 weibliche) binnen 1 Tage vollständig geheilt, ohne dass auch nur ein einziger rückfällig geworden wäre. In 3 Fällen, in denen sich wieder Scabies zeigte, war diese durch Neuansteckung erzeugt worden. Doch auch dann, wenn man diese 3 als Rückfälle bezeichnen wollte, so wäre doch deren Verhältniss zu den Geheilten (2.67%) gegenüber der Kaposi'schen Methode (11.86%) ein ausserordentlich günstiges. Auch wurde diese Hardy'sche Schnellheilmethode stets gut vertragen und das in ganz wenigen Fällen zurückbleibende Hautjucken durch ein Bad oder eine alkalische Waschung rasch beseitigt; nur bei einem einzigen Kranken, einem 2jähr. Kinde mit sehr heftigem Hautausschlage, musste eine kleine Vorbereitungskur vorgenommen werden. Bei den 76 nicht zahlenden Kranken wurden gegenüber der Kaposi'schen Methode, der Tag zu 2 Lire berechnet, 10 × 76 = 760 Lire für die Gemeinde erspart, während der Kranke nur 1 Tag, nicht 6 Tage Arbeitzeit verlor. Die Hardy'sche Methode ist demnach nicht blos die radikalste, sondern auch für den Kranken und die Gemeinde die billigste Behandlungsweise der Scabies.

H. Meissner (Leipzig).

418. **Ueber eine Form rudimentärer Talgdrüsen**; von Dr. Felix Pinkus. Mit 3 Tafeln. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLI. 3. p. 347. 1897.)

Rudimentäre Talgdrüsen sind in der Form solider, aus der äusseren Wurzelscheide herauswachsender Fortsätze häufig beobachtet worden. P. beschreibt nun eigenthümliche mantelförmige Haaranhänge, die um meist kleine Kolbenhaare enthaltende Follikel, denen oft schon ein neugebildetes, dicht nachrückendes Papillenhaar anhängt, sich vorfanden. Er beobachtete sie in kleinen Hautneubildungen, zuweilen auch in normaler Haut, besonders zahlreich aber in einem erbsengrossen Naevus der Augenbraue einer 30jähr. Frau aus der Neisser'schen Klinik. Der Mantel lag als cylindrische Hülle um den Follikel und bestand aus mehreren Lagen von Epithelzellen, die kleiner waren als die der äusseren Wurzelscheiden. Das Haar, ein Kolbenhaar war ein wenig verkümmert; die äussere Wurzelscheide bildete an der Ablösungsstelle des Mantels vom Follikel eine dicke Schicht um das Haar. Eine zweite Art von Haaren näherte sich dem normalen Verhalten in so weit, als der Mantel Talgdrüsenzellen enthielt; an diesen Stellen war er bedeutend verdickt. Bisweilen war der Mantel auf einer Seite dünner, oder als Halbrinne gebildet, oder nur als kleine Epithelfalte angedeutet; stellenweise zeigte er sich mit der äusseren Wurzelscheide wieder durch Brücken verbunden. In vielen Fällen entsendete er gleichwie auch die äussere Wurzelscheide unregelmässige Fortsätze, die in einfachen Epithelzapfen oder ausgebildeten Haaren bestanden. Häufig fanden sich die mantelartigen Anhänge an kleinen Lanugohärchen an behaarten Körperstellen zwischen den starken Haaren oder an talgdrüsenarmen Gegenden (den Augenlidern). Morphologisch entspricht der Mantel den Talgdrüsen, die das ausgebildete Haar als längere gleichmässig cylindrische Fortsätze kranzförmig umschliessen. Auch in der äusseren Wurzelscheide kommen vereinzelte Talgdrüsen vor. Vermuthlich ist die Ursache der Mantelbildung in einer starken Raumbeschränkung zu suchen, die durch den Druck grösserer Gebilde bedingt ist.

Wermann (Dresden).

419. **Zehn Fälle des Sarcoma idiopathicum pigmentosum multiplex cutis**; von Dr. Th. Semenow. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXV. 11. p. 539. 1897.)

S. theilt 10 Fälle aus der dermatologischen Klinik des Prof. Stoukowenkoff in Kiew mit, die männliche Kranke im Alter von 12—64 Jahren betrafen, die meisten über 45 Jahre. Die Kranken waren meist von gutem Körperbau, in keinem Falle liess sich Vererbung nachweisen. Die Krankheit begann mit Oedem eines Gliedes, in 6 Fällen am linken Fusse; alsdann wurden auch die übrigen Glieder befallen. Es traten unter Jucken, Brennen und Schmerzen symmetrisch angeordnet eine dunkelblaue oder violette diffuse Färbung oder Flecke und Knoten auf, von der Grösse eines Gerstenkornes bis zu der einer Kirsche. In einigen Fällen bildeten sich Knoten auf den Ohrmuscheln, im Gesicht und auf der Brust. Einzelne Knoten verschwanden zuweilen von selbst und hinterliessen nur eine dunklere Färbung der Haut. Die Sektion in 2 Fällen ergab Knoten im Magen, in der Leber, im Pankreas, in den Nieren und besonders zahlreich im Dickdarm. Die mikroskopische Untersuchung der Knoten zeigte in den tieferen Schichten der Cutis, in der Nähe der Blutgefässe und Schweissdrüsen Anhäufungen von runden und ovalen Zellen mit grossem Korn, die in Zügen in die oberen Schichten des Corium und in das Unterhautzellengewebe ausstrahlten. Dazwischen fanden sich zahlreiche Hämorrhagien und Pigmentschollen; Erweiterung und Verdickung der Gefässe, im Endothel und in der Adventitia stellenweise bedeutende Zellenproliferation; Verdickung des Rete Malpighi und der Hornschicht. Mikroorganismen liessen sich nicht nachweisen. In der weissen Substanz des Halsmarkes ein hanfkorngrosser rother Knoten. In den Spinalganglien sehr starke Pigmentansammlungen; in den peripherischen Nerven Schwellung der Neurogliakerne und Wucherung des Bindegewebes.

S. glaubt, dass die Erkrankung in Folge einer starken Reizung, etwa starker Kälteeinwirkung, auf die peripherischen Nervenendigungen mit Ernährungsstörungen der Gefässe beginnt. Die symmetrische Anordnung der Neubildungen scheint in Verbindung mit den anderen Nervenerscheinungen auf Veränderungen in den trophischen Nerven hinzuweisen.

Therapeutisch kam Arsen zur Anwendung ohne besondere Wirkung. In einem Falle verschwanden die Knoten nach einem intercurrenten Erysipel. Die Neubildung unterscheidet sich vom eigentlichen Sarkom durch den beschränkten Wuchs, sowie dadurch, dass sie das benachbarte Gewebe nicht atrophirt und dass sie zur Rückbildung neigt.
W e r m a n n (Dresden).

420. **Ein Fall von Lichen ruber in der inneren Voigt'schen Grenzlinie der unteren Extremität;** von Dr. H u g o M e y e r. Mit 1 Tafel. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 1. p. 58. 1898.)

Während bisher die von verschiedenen Seiten beschriebenen Erkrankungen der Haut in Voigt'schen Grenzlinien — den Begrenzungslinien der Hauptverästelungsgebiete der einzelnen Hautnerven — in das Gebiet der Naevi im Sinne einer auf congenitale Anlage zurückzuführenden, von der Zeit des Auftretens unabhängigen geschwulstartigen Affektion gerechnet wurden, berichtete im Jahre 1895 T o u t o n über einen Fall von Neurodermatitis linearis chronica verrucosa, also über eine Affektion von entzündlichem Charakter, in einer Voigt'schen Grenzlinie. M. beobachtete nun in der Poliklinik von Dr. L e d e r m a n n in Berlin einen Fall von typischem Lichen ruber in der Voigt'schen inneren Grenzlinie des Beines. Der Fall lieferte den vollgiltigen Beweis dafür, dass die Lokalisation einer Erkrankung in einer Voigt'schen Linie keineswegs immer zur Annahme eines Naevus berechtigt, sondern dass auch rein entzündliche Affektionen daselbst lokalisirt sein können. Die Lokalisation an dieser Stelle lässt sich dadurch erklären, dass die Voigt'schen Linien einen Locus minoris resistentiae in Bezug auf die Hauterregbarkeit darstellen, d. h. dass für die übrige Haut irrelevante Reize in diesen Linien schon Erkrankungen hervorzurufen im Stande sind.
W e r m a n n (Dresden).

421. **Ein Fall von Lichen ruber planus mit linearer Hautatrophie;** von Dr. E. V o l l m e r. Mit 1 Abbildung. (Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 32. 1898.)

Ein 25jähr. Tischler litt seit der Kindheit an Ohrenschmerzen und vor 4 Jahren an einer rechtseitigen Ohreiterung. Seit 1 Jahre war ein Knötchenausschlag an beiden Unterarmen aufgetreten, der das typische Bild eines Lichen planus darbot und auf Arsen zurückging. Gleichzeitig trat am linken Unterarm, vom Olecranon abwärts bis zur Mitte des Armes ein 13 cm langer und 1—2 cm breiter, röthlich-brauner, leicht eingesunkener, dünner glatter und mit kleinen Schuppen von silbergrauer Farbe bedeckter Hautstreifen auf. An der Ulnarseite des unteren Drittels des Unterarmes, in der Richtung des Streifens lagen 3 kleinere, etwa bohnengrosse Flecke von gleicher Beschaffenheit. Pat. hatte früher Jucken an diesen Stellen gehabt. An den Knieen vor der Patella jederseits 2 symmetrische Flecke von etwas unregelmässiger Gestalt in Sternform und Thalergrösse.

Die eigenartige, im Gebiete des Nervus cutaneus brachii internus lokalisirte und auf die ulnare Seite beschränkte Hautatrophie gehört unter die linearen Hauterkrankungen, die mit Exsudation (Herpes zoster), mit einer Hyperkeratose (lineare Ichthyosisformen) oder mit Pigmentirungen (systematisirte Naevi) einhergehen können, von denen man noch nicht weiss, wie sie zu Stande kommen.

Auch im vorliegenden Falle ist wohl bei der Symmetrie der atrophischen Hautstellen an den unteren Extremitäten, sowie bei der Anordnung der linearen Atrophie am linken Unterarme eine nervöse Grundlage anzunehmen.
W e r m a n n (Dresden).

422. **Pityriasis rosea durch neue Strümpfe;** von Dr. E. K r o m a y e r. (Dermatol. Ztschr. V. 6. p. 709. 1897.)

Ein 18jähr. Mädchen zeigte 14 Tage, nachdem sie zum ersten Male die wollenen Strümpfe mit neuen, noch nicht getragenen baumwollenen Sommerstrümpfen vertauscht hatte, auf beiden Unterschenkeln, soweit die Strümpfe reichten, einen fleckigen Ausschlag, der genau der Pityriasis rosea glich, die man sonst am Rumpfe beobachtet.

Ein mechanischer oder chemischer Reiz der ungebrauchten oder lange nicht gebrauchten Wäsche bildet demnach einen ätiologischen Faktor der Krankheit, wie derartige Reize auch bei Ekzem, Psoriasis, Lichen planus ätiologisch in Frage kommen. W e r m a n n (Dresden).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

423. **Arbeidsudygtighed som operationsindikation;** af Dr. B. V e d e l e r. (Tidsskr. f. d. norske Lägefören. XVIII. 4. S. 83. 1898.)

Arbeituntüchtigkeit als Operationindikation ist neuerdings häufig betont worden. Die Kranke kann durch eine längere conservative Behandlung geheilt werden, aber sie hat nicht Zeit oder Lust, sich dieser zu unterwerfen; sie muss rasch arbeitfähig werden und Antiseptik oder Aseptik macht jede Operation ungefährlich. Nach diesem Gedankengang wird bei Salpingitis und Ovariitis mit begleitender Perimetritis castrirt. Auf Grund verschiedener statistischer Angaben untersuchte nun V., ob es richtig ist, Frauen aus dem Arbeiterstande zu castriren, um Zeit zu sparen und die Arbeituntüchtigkeit rascher zu beseitigen, als durch eine conservative Behandlungsmethode, und kam dabei zu dem Ergebnisse, dass über die Hälfte der castrirten Frauen später, nach der Operation, mehr oder weniger arbeitunfähig ist; nach den Untersuchungen C a n u 's sind von 102 castrirten Frauen 50% arbeitfähig geworden, bedeutenden Kräfteverlust giebt C. aber bei 67 an. Zum Schlusse erwähnt V e d e l e r noch, dass Thierärzten und

Thierzüchtern die Verminderung der Muskelkraft nach der Castration sehr wohl bekannt ist.

Walter Berger (Leipzig).

424. **Die Initialsymptome der Osteomalacie**; von Dr. Paul Rissmann in Hannover. (Mon.-Schr. f. Gehurtsh. u. Gynäkol. VI. 6. p. 609. 1897.)

R. theilt 2 Beobachtungen von Osteomalacie mit. Im 1. Falle fanden sich nehen geringen, doch für die sogen. osteomalacische Erkrankung als charakteristisch angesehenen Veränderungen am knöchernen Becken: Druckempfindlichkeit der Stammesknochen, Paresen der Oherschenkelmuskulatur, namentlioh der Flexoren und Abduktoren, und einiger Beckenmuskeln, ferner eigenthümliche suhjektive Beschwerden, Schwere in den Beinen, Schmerzen in der Nacht, Muskelzittern. Im 2. Falle fanden sich ganz ähnliche Symptome.

R. fasst seine Anschauungen schliesslich im Folgenden zusammen: „1) Es gieht Erscheinungen der Osteomalacie, auf welche von neurologischer Seite schon seit vielen Jahren hingewiesen wurde und welche die Diagnose ermöglichen, ehe nennenswerthe Difformitäten des Knochensystems nachweisbar sind. 2) Die Gynäkologen haben hislang meist in viel zu einseitiger Weise auf Beckenveränderungen Werth gelegt, nm eine bestehende Osteomalacie anzunehmen. 3) Die schwersten Knochenveränderungen der Osteomalacie dürften sioh oft durch eine rechtzeitige und energisch eingeleitete Behandlnng (Phosphor, phosphorsaurer Kalk, eventuell Castration) vermeiden lassen."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

425. **Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Osteomalacie**; von J. Schottländer in Heidelberg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 441. 1897.)

Sch. theilt zunächst 3 Krankengeschichten von puerperaler Osteomalacie mit. Bei 2 Franen begann die Erkranknng in der Schwangerschaft, bei der dritten Frau allerdings erst $2^1/_2$ Jahre nach der einzigen stattgehahten Gehurt; doch ist nach Sch. auch hier im Hinhlick anf eben die Gehurt und das $^3/_4$ Jahre lang fortgesetzte Stillen die Erkrankung jedenfalls im gleiohen Sinne zu deuten. In den 3 Fällen waren die Eierstöcke durch den Porro'schen Kaiserschnitt, bez. die Castration entfernt worden.

Die entfernten Eierstöcke wurden einer genauen anatomisch-histologischen Untersnohung unterzogen. In einem Falle erschienen die Eierstöcke geschrumpft und verkleinert; in den beiden anderen Fällen vergrössert. Bei der mikroskopischen Untersuohung war nirgends Keimepithel nachzuweisen. Das Stromagewebe erschien verschiedentlich derber als in der Norm, in allen Ohjekten fanden sich unregelmässig hegrenzte, oft ausgedehnte Blutextravasate. Die Venen waren erweitert; Arterienquer- nnd -längsschnitte waren so zahlreich in den Präparaten, dass man an eine Gefässneuhildung zn denken berechtigt war. Die Mehrzahl der Capillaren, sowie der kleineren Arterien zeigte znm Theil eine einfache Endarteriitis ohliterans, znm Theil eine damit verhundene typische hyaline Degeneration. Die Primordialfollikel waren dürftig. Grössere normale eihaltige Follikel waren fast gar nicht vorhanden. Auffallend zahlreich waren in Sch.'s Objekten hyaline Körper, sowie hyaline Memhranen im Eierstocksgewebe vertheilt.

Sch. erörtert zum Schluss die Frage, in welcher Beziehung die in den Eierstöcken gefundenen anatomischen Veränderungen zu der Osteomalacie stehen. Er bespricht die verschiedenen hierüber bestehenden Anschaunngen und theilt die Hypothesen mit, die sich Kehrer bezüglich der Osteomalacie zurechtgelegt hat. „1) Die Eierstöcke hilden pathologischerweise einen chemischen Körper, der, fortwährend in's Blut übergehend, die Knochenphosphate und -Carbonate löst, und zwar nach Maassgabe der inneren Angriffsfläche, die in den spongiösen Knochen ausgedehnter ist als in den Röhrenknochen. 2) Der hypothetische chemische Körper wird anch in der Norm in geringen Mengen, bei der Osteomalacie reichlich gehildet. Er hemmt in der Norm hlos die Knochenneubildung, so dass das weibliche Skelet dünner und graciler wird als das männliche. Seine Hypersekretion erzeugt Osteomalacie."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

426. **Beiträge zur Diagnose und Therapie der Osteomalacie**; von W. Latzko in Wien. (Mon.-Schr. f. Gehurtsh. u. Gynäkol. VI. 6. p. 571. 1897.)

Nach L. ist die Osteomalacie viel weiter verhreitet, als man gewöhnlich anzunehmen pflegt; er selbst verfügt über ein Material von mehr als 120 genau beohachteten Fällen. Die Stellung der Diagnose ist schon in den allerersten Stadien bei Ahwesenheit irgend welcher Skelettveränderungen möglich. Die maassgebenden Symptome sind: die Druckempfindlichkeit einzelner Knochen, besonders des Beckens und der Rippenbögen, die isolirte Ileo-Psoasparese als Ursache des charakteristischen Ganges und die Adduktorencontraktur als Ursache der Abduktionbehinderung. In 2. Linie sind nach L. diagnostisch bemerkenswerth die Steigerung der Patellareflexe nnd der Mangel an Sensibilitätstörungen. Als Krankheiten, die in differentialdiagnostischer Beziehung zur Osteomalacie besonders hervorgehoben werden müssen, bezeichnet L. die Hysterie, die Carcinomatose der Knochen nnd die chronische, bez. die deformirende Arthritis.

Bezüglich der Therapie tritt L. mit Entschiedenheit für die *Phosphorbehandlung* ein. Nach seiner Ansicht ist die Phosphortherapie an Sicherheit des endgültigen Erfolges der Castration mindestens ebenhürtig, vielleioht sogar überlegen. Diese Therapie hat sich L. anch bei viriler Osteomalacie gut

bewährt. Er verordnet zunächst 0.06 Phosphor auf 100.0 Ol. jecoris aselli, täglich 1 Kaffeelöffel voll zu nehmen; später 0.08—0.1 Phosphor auf 100.0 Ol. jecoris aselli. Die Tagesdosis beträgt so 0.0024, 0.0032—0.004. L. warnt davor, von Anfang an die grösseren Dosen zu geben, deren geringe Ueberschreitung Vergiftungsgefahr mit sich bringt. Giebt eine consequent mit Phosphor in entsprechender Dosirung behandelte Kranke nach 2—3 Monaten noch keine subjektive Besserung an, so müssen zunächst die eventuell bestehenden ungünstigen äusseren Lebensbedingungen beseitigt werden. „Erst wenn eine durch mehrere Monate an einer Klinik fortgesetzte Phosphortherapie nicht von Erfolg begleitet wäre, dürfte man behaupten, dass dieselbe versagt habe."

Die Indikationen der verschiedenen bei Osteomalacie in Betracht kommenden Verfahren fasst L. folgendermaassen zusammen: „1) Jede Osteomalacische soll zunächst, ganz ohne Rücksicht auf den Grad einer eventuell vorhandenen Beckenverengerung, mit Phosphor behandelt werden. Dieselbe ist gleichzeitig auf die Gefahr neuerlicher Conception vor Heilung der Krankheit, sowie auf die Nachtheile feuchter Wohnungen aufmerksam zu machen." „2) Die Castration ist in der Regel nur als Gelegenheitsoperation (bei gleichzeitiger Sectio caesarea, Salpingo-Myomotomie etc.) indicirt. Ausnahmeweise kommt dieselbe dann in Betracht, wenn die Phosphorbehandlung wider Erwarten versagt, oder wenn rasch aufeinanderfolgende Schwangerschaften den Erfolg der internen Therapie verhindern." „3) Besteht Gravidität, so soll bei hochgradigen Beschwerden die Frühgeburt (im Nothfalle der Abortus) eingeleitet werden, auch wenn die Beckenverhältnisse normal sind." „4) Bei bestehender Beckenenge können unter den Verhältnissen des Punktes 3 statt der Frühgeburt die Sectio caesarea, statt des Abortus die Porro-Operation, bez. abdominelle Totalexstirpation des graviden Uterus nothwendig werden." „5) Sonst treten bei bestehender Schwangerschaft die für das enge Becken gültigen, geburtshülflichen Indikationen in Kraft, unter Beachtung der in Narkose zu constatirenden Nachgiebigkeit des osteomalacischen Beckens und der von Löhlein [Jahrbb. CCXXXV. p. 105] und Lazzati besonders empfohlenen prophylaktischen Wendung." „6) Bei nicht zu engem Becken wird die Castration vortheilhaft durch die vaginale Radikaloperation ersetzt."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

427. **Ein Fall von Schwangerschaft und Geburt nach abdomineller Myomektomie**; von Dr. Gustav Woyer. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 6. p. 563. Dec. 1897.)

Frau S., 34 Jahre alt. 1882 war der Pat. von Bandl ein $6^{3}/_{4}$ kg schweres Uterusmyom exstirpirt werden; extraperitonäale Stielversorgung, nach 7wöchiger Nachbehandlung Austritt aus dem Krankenhause. Bei den Menses entleerte sich aus einer kleinen, nach der Operation zurückgebliebenen Fistel stets etwas Blut. Im März 1896 Abort im 2. Monate. Mitte August 1896 waren die Menses wieder ausgeblieben. Am 11. und 12. Jan. 1897 profuse Blutung aus der Fistelöffnung, die nach 10 Minuten stand und bei der eingehaltenen Bettruhe sich erst am 6. März wiederholte. Am 6. März trat die Frau in die Klinik von Schauta ein; unter wehenartigen Schmerzen war wieder eine bedeutende Blutung aus der Fistel erfolgt. Nachdem in der Zwischenzeit am 25. März neehmals eine Blutung sich eingestellt hatte, traten am 6. April deutliche Wehen auf; aus der Fistelöffnung entleerte sich eine grosse Menge farbloser Flüssigkeit. Am 8. April war die Fistelöffnung für einen Finger gut durchgängig geworden, man gelangte durch sie in den Uterus, fühlte Kindestheile und die Placenta, beim Zurückziehen des Fingers quollen die Eihäute aus der Fistelöffnung hervor. Am 8. April Nachmittags spontane Geburt in Vorderscheitellage per vaginam: todtes, 2200 g schweres Kind. Während des Puerperium verkleinerte sich die Fistel und war am 20. April nur für eine feine Sonde durchgängig. Da die Fistel keine Beschwerden machte, wurde von ihrer operativen Behandlung abgesehen.

Das Absterben der Frucht erklärt W. als Folge der verschiedenen bedeutenden Blutverluste. W. hebt hervor, dass im mitgetheilten Falle die Fistelöffnung sich anfangs rascher erweitert habe, als der Muttermund. Aus der Thatsache, dass die Geburt doch per vaginam erfolgt war, schliesst W., dass die ganze Anordnung der Uterusmuskulatur eine derartige ist, dass durch ihre Contraktionen der Uterusinhalt nach dem Muttermunde zu getrieben wird. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

428. **Ueber den Kaiserschnitt und seine Indikation bei Beckenverengerung.** Vortrag, gehalten auf d. XII. internat. Congress in Moskau von R. Olshausen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVII. 3. p. 533. 1897.)

Bezüglich der Wahl des Zeitpunktes der Operation braucht man nach O. nicht sehr scrupulös zu sein; bei engem Becken wartet O. aber ab, bis einige Stunden gute Wehen da waren. O. wendet seit 10 Jahren folgende Technik beim Kaiserschnitte an:

Nach dem Bauchschnitte Vorwälzung des ganzen Uterus und provisorische Schliessung der Bauchwunde durch Klemmen. Durch Controle des Verlaufes der Lig. rotunda und Palpation der vorderen und hinteren Uteruswand sucht man den Sitz der Placenta zu ermitteln. Der Uterusschnitt wird dann so angelegt, dass die Placenta möglichst vermieden wird; also an der vorderen oder hinteren Uteruswand oder in der Mitte des Fundus. Nach rascher Durchschneidung des Uterus und Extraktion des Kindes wird die Placenta entfernt und zur Naht geschritten. Von einem Auswischen der Decidua durch Gazetupfer sieht O. ganz ab. Die Compression des Uterus lässt O. jetzt nur durch die Hand des Assistenten ausführen. Zur Uterusnaht benutzt er Sublimat-Alkohol-Catgut. Zuerst werden 10—12 Knopfnähte gelegt, die weder Peritonaeum, noch Schleimhaut, aber möglichst viel Muskulatur fassen. Dann folgt eine fortlaufende Peritonäalnaht, die auch die Muskulatur in ihrem äusseren Drittel umfasst.

Dass die Uteruswand auch bei der Vereinigung mit Catgut fest und vollkommen verheilt, hat O. bei

30 Operationen feststellen können. Bei 29 Kaiserschnitten entwickelte O. 29 lebende Kinder. Von den Müttern genasen 27. 1 Frau starb an Sepsis; in einem weiteren Falle, in dem die Operation durch einen Assistenten vorgenommen worden war, starb die Frau in Folge von Peritonitis, verursacht durch ein im Cavum Douglasii zurückgelassenes grosses Gazetuch.

Die Symphyseotomie steht nach O. an Sicherheit der Technik und des Erfolges noch weit hinter dem Kaiserschnitte zurück, dessen Indikation von ihm folgendermaassen formulirt wird: „1) Bei der jetzt erreichten Sicherheit des Kaiserschnittes ohne gleichzeitig ebenso verminderte Gefahr der übrigen geburtshülflichen Operationen, hat die bei Beckenenge bestehende absolute Indikation zum Kaiserschnitte erheblich an Umfang gewonnen und existirt häufig da, wo früher nur eine relative Indikation bestand." „2) Auch die relative Indikation verdient aus den genannten Gründen eine weit ausgedehntere Anwendung, unter Berücksichtigung der äusseren Verhältnisse jedes Falls." „3) Aus den gleichen Gründen dürfen und sollen wir jetzt bei Krankheitszuständen — Eklampsie, akuter Nephritis, wenn sie mit bedrohlicher Athmungsinsufficienz auftritt, Klappenfehlern, wenn Erstickungsgefahr droht u. A. — zum Kaiserschnitt greifen, wenn die Entbindung nicht leicht und schnell auf andere Weise zu bewerkstelligen ist." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

429. **Fall af jättefoster**; af Dr. C. A. Walter. (Hygiea LX. 2. s. 195. 1898.)

Bei einer 40 Jahre alten Frau, die schon 5 Kinder normal geboren hatte, lag das 6. Kind in Gesichtslage. Der Kopf wurde ziemlich leicht mit der Zange entwickelt, aber die Schultern leisteten so grossen Widerstand, dass erst der eine, dann der andere Arm herabgezogen werden musste, ehe der Körper ausgezogen werden konnte, und dies musste mit solcher Kraftanstrengung geschehen, dass die Haut in der einen Achselhöhle riss. Das Kind war bei W.'s Ankunft eben gestorben. Es wog $6^1/_2$ kg.
Walter Berger (Leipzig).

430. **Tvärläge af 2: dra tvillingen, som fastnat i en snara, bildad af nafvelsträngen**; af Dr. C. A. Walter. (Hygiea LX. 2. s. 195. 1898.)

Bei einer Zwillingsentbindung wurde das 2. Kind durch starke Wehen sehr rasch mit der rechten Schulter in das Becken herabgedrückt. Das Kind war todt und wurde decapitirt. Bei der Extraktion zeigte sich Widerstand, der zunahm, wobei man merkte, dass der linke Fuss in einer Nabelschnurschlinge, ungefähr 30 cm von ihrer Insertion in die Placenta entfernt, fest sass; diese Schlinge war so fest angezogen, dass sie tief in den Knöchel einschnitt und blutleer und sehr dünn war. Wahrscheinlich hatte dieses Verhalten sowohl den Tod der Frucht, als auch die Querlage verursacht. Bei der Decapitation zeigte sich der Rath, eine Hautbrücke zwischen dem Kopfe und dem Körper zu lassen, als sehr richtig. Walter Berger (Leipzig).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

431. **Neue Principien und Apparate der Widerstandstherapie**; von Herz. (Wien. med. Presse XXXIX. 14. 1898.)

H. geht davon aus, dass weder das Schwann'sche Gesetz (die Zugkraft des Muskels nimmt während der Contraktion ab), noch das Hebelgesetz bei dem Gelenkmuskelapparate rein zum Ausdruck kommt in Folge der eigenartigen Gelenkformen und Muskel-, bez. Sehnenanordnung.

Es wurden durch zahlreiche Versuche an besonders construirten Apparaten die Schwankungen der Muskel-Zugkraft bei verschiedener Einstellung der Gelenke gemessen und in Curven dargestellt, die für jedes Gelenk specifische Form aufweisen. Die Curve nennt H. das Gelenk-Muskel-Diagramm.

Dieses Diagramm muss der Construktion der Uebungsapparate zu Grunde gelegt werden, die H. als Excenterapparate bezeichnet und in die Praxis einführen wird. Sie erfüllen die Forderung, dass Last und Zugkraft einander parallel gehen, vollkommener als die Zander-Apparate. An einer Skala lässt sich leicht die Zahl der geleisteten Kilogrammmeter ablesen.

Behufs weiterer physiologischer Fundirung der Widerstandsgymnastik wurde durch Experimente die maximale Arbeit einer Contraktion, die sogen. *specifische Energie* der einzelnen Gelenkmuskelapparate festgestellt. Ferner wurde die Leistungsfähigkeit durch Ermüdungs- und Erschöpfungsversuche geprüft. Die praktischen Folgerungen, die sich aus allen diesen Untersuchungen ergeben, werden zunächst nur gestreift.

Ihre genauere Erörterung wird für die nächste Zukunft, die also den Zander-Instituten gefährlich werden kann, versprochen.
Vulpius (Heidelberg).

432. **Friedrich Hessing und die wissenschaftliche Orthopädie**; von Lange. (Münchn. med. Wchnschr. XLV. 10. 1898.)

Als wirklich bedeutende Erfindungen Hessing's erkennt L. die Modellhülse als Grundlage eines orthopädischen Apparates und den geschickt construirten Beckenring an. Im Uebrigen sind Hessing's Ideen für uns Aerzte keineswegs neu. Die moderne Orthopädie vermag mehr zu leisten als die Apparatbehandlung, namentlich seitdem die ausgiebigen Knochenoperationen verlassen wurden. Die wissenschaftliche Orthopädie heilt sicherer, rascher und billiger in vielen Fällen, in denen sie mit Hessing concurrirt, sie bringt aber auch Hülfe in Fällen, in denen Hessing ohnmächtig ist, namentlich bei den eigentlichen Deformitäten.

L. führt eine Reihe von Krankheitbildern an und zeigt an Beispielen, was die heutige Orthopädie bei Gelenkentzündungen, Contrakturen, Lähmungen, Hüftluxationen, Plattfuss und Klumpfuss vermag und auf welche Weise.

Die Arbeit enthält zwar nichts Neues und will auch nichts Originelles bieten. Aber die Lektüre des kleinen Aufsatzes soll dem Praktiker Vertrauen zur modernen Orthopädie einflössen und wird ihn hoffentlich abhalten, seine Kranken einem mehr oder weniger tüchtigen Bandagisten, heisse er auch Hessing, zu überliefern.

Vulpius (Heidelberg).

433. **Zur Entstehung der Belastungsdeformitäten**; von Ferd. Bähr. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. [N. F. Nr. 194. Chir. Nr. 55.] Leipzig 1897. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 12 S. 75 Pf.)

B. führt gegen die Wolff'sche Transformationslehre Argumente an, die theils dem gesunden Menschenverstande, theils mathematischen Deduktionen entstammen. Er kommt zu dem Ergebnisse, dass die Knochendeformirung an Epiphyse oder Diaphyse die mechanische Folge ungleichmässigen Druckes auf wenig widerstandsfähigen Knochen ist, dass dann sekundär der missgestaltete Knochen sich den neuen statischen Verhältnissen anpasst. Die Erkenntniss dieser sekundären Vorgänge ist durch Wolff's Arbeiten gefördert worden, die alte Drucktheorie aber bleibt zu Recht bestehen. Die therapeutischen Folgerungen, die Wolff aus seiner Theorie abgeleitet hat, sind geradezu identisch mit den bisher geübten Methoden.

Vulpius (Heidelberg).

434. **Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis**; von J. Wolff. (Berl. klin. Wochenschr. XXXV. 7. 8. 1898.)

Zunächst nimmt Wolff Calot den Ruhm der Priorität hinsichtlich des gewaltsamen Redressement. Weiter kritisirt er Calot's Verfahren mit gutem Recht, aber auch mit offenkundiger Voreingenommenheit. Alle Mittheilungen und Demonstrationen Calot's werden bezweifelt, die günstigen Erfahrungen Anderer nicht erwähnt. Dagegen werden alle Schädigungen und Todesfälle, die dem Redressement zur Last fallen, sorgfältig angeführt. So dankenswerth dieses ist, ein einfaches Verwerfen aller weiteren Nachprüfung erscheint aus solchen Gründen nicht gerechtfertigt.

Allerdings will W. aus dem in aller Eile hergestellten Trümmerhaufen etwas Neues aufbauen, nämlich die Correktur des Gibbus mittels eines Etappenverbandes. Diese Verbände werden in Suspension, ohne Narkose, unter manuellem Drucke auf den Gibbus hergestellt und des Oefteren gewechselt. Unter dem Einflusse der W.'schen Transformationkraft soll es zur Umbildung der Wirbelsäule kommen. Von 24 Fällen werden einige mit Abbildungen beschrieben.

Es scheint sich indessen hier nicht um eine Heilung des Gibbus, sondern vielmehr um die Herstellung, bez. Verstärkung compensatorischer Krümmungen in der Nachbarschaft zu handeln.

Dem Ref. macht es den Eindruck, als ob W. über dem Gibbus die Spondylitis fast vergesse. Ihre Ausheilung zu begünstigen, ist die Hauptsache und die wichtigste Frage ist darum die, ob der Kopfrumpfverband ein besseres Fixationmittel ist als das *Sayre*'sche Corsett und das Gipsbett. Jedenfalls ist es schädlicher, einen Kranken mit Corsett gehen zu lassen, als mit Calot'schem Verbande.

Vulpius (Heidelberg).

435. **Over de behandeling van Pott's Kyphose met Redressement forcé**; door Tilanus. (Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 11. 1898.)

Nach kurzem Ueberblicke über die bisherige Literatur berichtet T. über 12 eigene Operationen des Buckels nach Calot. Abgesehen von einer leichten Parese hat er kein Unglück erlebt. Er extendirt horizontal mittels einer Schraube und übt einen Zug von 25—35 kg an den Beinen aus. Die Narkose hat er nur 4mal angewandt. Der Verband, der Kinn und Hinterhaupt umfasst, wurde gewöhnlich im Liegen hergestellt. Der jüngste Kranke zählte 19 Monate, der älteste 13 Jahre. Der momentane Erfolg war fast ausnahmelos gut, doch ist der 1. Kranke erst $4^1/_2$ Monate in Behandlung. Eine Illustration zeigt die Anordnung des Schraubenzuges, die mit der vom Ref. empfohlenen fast gleich ist.

Vulpius (Heidelberg).

436. **Du traitement des scolioses**; par A. Chipault. (Gaz. des Hôp. Nr. 14. 1898.)

Ch. will die Skoliose redressiren und dann in Gipsverband legen, analog dem Verfahren beim spondylitischen Gibbus.

Die Reduktion kann gewaltsam in Narkose erzwungen werden, Ch. räth hiervon ab, weil die Gefahr zu gross ist; oder es kann langsam in 30 bis 50 Tagen redressirt werden mittels Lagerung auf einer Art Streckbett. Dann wird immobilisirt im Gipsverbande oder durch Drahtfixation der Dornfortsätze.

Bisher wurden 21 Kranke in der beschriebenen Weise behandelt, 4 erfolglos, 7 mit Theilerfolg, indem die Krümmungen abgeflacht wurden. 10 Kr. ergaben einen vollkommenen Erfolg, allerdings waren nur bei 7 Thoraxveränderungen vorhanden.

Die Mittheilung ist so flüchtig und unklar, dass weder die Technik, noch die Erfolge recht zu beurtheilen sind.

Vulpius (Heidelberg).

437. **Immediate reduction of the deformity in caries of the spine**; by Noble Smith. (Lancet Febr. 19. p. 497. 1898.)

Sm. ist ein Gegner des gewaltsamen Buckelredressement in einer Sitzung. Er hat einen Fall erlebt, in dem eine in Ausheilung begriffene gibböse Wirbelsäule durch einen Unfall gestreckt wurde, es trat im Anschlusse daran der Tod ein.

Er übt schon seit 20 Jahren eine vorsichtige und langsame Streckung der deformirten Wirbel-

säule aus durch einen portativen Apparat. Dieser ist allerdings ebenso wie die erzielten Resultate an den mangelhaften Abbildungen nicht sicher zu erkennen. Vulpius (Heidelberg).

438. **Eine neue orthopädische Brustklammer**; von Joseph. (Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 41. 1897.)

J. hat eine Modifikation am *Hoffa-Schede*'schen Skoliosenredresseur hergestellt, wodurch der Thorax im grossen Diagonaldurchmesser comprimirt werden soll. Er lässt ferner Celluloidcorsette tragen, die auf stark corrigirtem Modell gewalkt sind — nichts Neues.
Vulpius (Heidelberg).

439. **On some typical formes of curvature of the spine**; by Noble Smith. (Lancet Oct. 16. 1897.)

Der Aufsatz bezweckt namentlich die Empfehlung eines von S m. construirten Geradehalters, der wohl gegenüber anderen Apparaten den Vorzug hat, dass er am Becken gut angreift. Die ziemlich undeutlichen Abbildungen können indessen den Ref. nicht davon überzeugen, dass dieser Stützapparat eben so gut sei wie ein *Hessing*'sches Corsett oder gar wie ein flächenhaft angreifendes Mieder aus Holz, Celluloid u. dgl.
Vulpius (Heidelberg).

440. **A study of measurements in curvature of the spine**; by G. W. Fitz. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 13. p. 310. Sept. 1897.)

F. unterzog sich der mühsamen Untersuchung, ob etwa eine halbseitige Schwäche der Rücken-, bez. Schultermuskulatur als ätiologisches Moment der Skoliose nachzuweisen sei. Seine Resultate waren negativ. Vulpius (Heidelberg).

441. **Ein Fall von traumatischer Spondylitis**; von F. Staffel. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. IV. 7. p. 204. 1897.)

Der 26jähr. Pat. fiel vor 8 Jahren auf den Rücken, wurde dann arbeitsunfähig und kleiner. Es fand sich ein Gibbus, dessen Scheitel der 5. Lendenwirbel darstellte, höher oben compensatorische Dorsallordose.

Der langsame Verlauf des Leidens ohne Eiterung lässt eine tuberkulöse Osteitis ausschliessen. Es wurde eine Rente von 30% beantragt. Vulpius (Heidelberg).

442. **Zur neuesten Theorie der Entstehung angeborener Hüftluxationen**; von Adolf Alsberg. (Münchn. med. Wohnschr. XIV. 37. 1897.)

Hieronymus Hirsch nahm an, dass die angeborene Hüftverrenkung eine intrauterin erworbene Missbildung sei, bedingt durch den Druck des wachsenden Femur, dessen Ausdehnung distalwärts durch Fruchtwassermangel verhindert wird. Das Caput femoris werde also durch Wachthumsdruck nach hinten unten über den Pfannenrand hinausgedrängt. Dass keine „primäre Keimvariation“ vorliege, beweise der Restitutiontrieb der Pfanne nach gelungener Lorenz'scher Reposition.

Letzteres Argument weist A. zurück, da die Lorenz'schen Einrenkungen regelmässig den Kopf nicht in, sondern *vor* die Pfanne führen, letztere also keineswegs wieder hergestellt wird. Ferner spricht es gegen die Hirsch'sche Theorie, dass bei Föten sich Luxationen nach oben und nach vorne, nicht nach hinten unten gefunden haben.

Des Weiteren lässt sich die *Erblichkeit* der Affektion nicht läugnen. Dass der Fruchtwassermangel erblich sei, liesse sich als Gegenargument anführen, wenn nicht Vererbung vom Vater her bekannt wäre. Vulpius (Heidelberg).

443. **Das instrumentelle combinirte Redressement der Hüftgelenkscontrakturen**; von Lorenz. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 206. 1898.)

Man hat spastische und fibröse Contrakturen des Hüftgelenks, sowie ossäre Ankylosen zu unterscheiden. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich nur mit der fibrösen Contraktur. Vor ihrer Correktur besteht eine gewisse Schen wegen befürchteter Miliartuberkulose und Meningitis. So hat z. B. Sainton nach dem Eingriff 19% der Kr. an Meningitis sterben gesehen. Daran ist nach Lorenz die Methode schuld, die das Gelenk vollkommen mobilisirt und dann erst richtig stellt, also schwere Quetschungen, Zerreissungen u. s. w. erzeugt. Lorenz hat 450 Coxitiden beobachtet und dabei 4% der Kr. an Meningitis sterben sehen. Von den redressirten Kindern ist 1% im Zusammenhang mit der Operation zu Grunde gegangen.

L. will nur die Deformität corrigiren, nicht brüsk, sondern langsam und schonend, um Eiterung im Anschluss an das Trauma zu verhüten.

Um die Hüftcontraktur zu beseitigen, kann entweder das Bein oder das Becken in seiner relativen Stellung verändert werden. L. verbindet beide Methoden in einem besonderen Apparat mit einander. Mittels Schrauben wird das eine Bein extendirt, das andere in die Höhe geschoben bis zur Uebercorrektur. Wo nöthig, unterstützen ausgiebige subcutane Tenotomien der Adduktoren und der Spinamuskeln. Das Becken braucht nicht fixirt zu werden, die Contraextension ist überflüssig. Das Redressement kann langsam ausgeführt werden ohne jede unnöthige Zerreissung.

Ab- und Adduktion geben selbst bei Erwachsenen spielend nach, schwerer ist das Redressement der Beugung. Der Verband ist anzulegen ohne Beihülfe von Assistenten.

Fisteln bilden im Allgemeinen eine Contraindikation. Der Apparat ist auch für beiderseitige Extension, z. B. bei Schenkelhalsfraktur, zu gebrauchen. Vulpius (Heidelberg).

444. **Modifikation der Lorenz'schen unblutigen Hüftgelenkseinrenkung**; von Emil Senger. (Berl. klin. Wohnschr. XXIV. 3. 1897.)

Um bei älteren Kindern unblutig reponiren zu können, ohne Muskelzerreissung u. dgl. zu befürch-

ten, führt S. die offene Durchschneidung der vorderen Kapselwand aus, da diese den Hauptwiderstand darbietet. Er glaubt, bei einiger Uebung diesen Eingriff subcutan machen zu können. Die Extension bewerkstelligt er mit einer einfachen Schraubenvorrichtung, er lässt den Zug an Hülsen angreifen, die Ober- und Unterschenkel umschliessen. Vulpius (Heidelberg).

445. **Die Nachbehandlung der nach abgelaufener Coxitis zurückgebliebenen Deformitäten**; von A. Hoffa. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 166. 1896.)

Die grossen Statistiken der letzten Jahre haben interessante Ergebnisse bezüglich Prognose, Verlauf und Therapie der Coxitis geliefert.

Die *conservative* Behandlung des Leidens hat in Folge dessen die *Resektion* in den Hintergrund gedrängt. *Rationell* ist die conservative Therapie, wenn sie das kranke Gelenk für lange Zeit sicher *fixirt*, *entlastet* und *extendirt*, einerlei, ob diese Postulate durch Gipsverband oder Hülsenapparat erfüllt werden. Wir üben damit zugleich eine *prophylaktische* Therapie der coxitischen Deformität, indem wir die Heilung in der zweckmässigsten Stellung (leichter Beugung, geringer Abduktion des Hüftgelenkes) anstreben.

Haben wir eine fertige Deformität vor uns, so muss unser Verfahren verschieden sein, je nachdem ein Rest von Beweglichkeit oder feste Ankylose nachzuweisen ist. Im ersteren Falle gehen wir unblutig vor, sei es mit Etappengipsverbänden oder mit Hülsenapparat. An letzterem lassen sich Vorrichtungen anbringen, die die Beugung, Ab- und Adduktion zu corrigiren vermögen.

Feste Ankylose des Hüftgelenks mit dem Brisement forcé zu behandeln, ist von Franzosen empfohlen worden, aber gefährlich. Von blutigen Eingriffen ist die offene Weichtheildurchschneidung zu erwähnen, die, ausgiebig gemacht, Erstaunliches leistet, wenn es sich nicht um knorpelige oder knöcherne Verwachsung handelt. Letztere ist nur mittels der Osteotomie zu beseitigen, die bei gleichzeitigen Tenotomien lineär gemacht werden kann.

Um ausser der Geraderichtung auch die Verkürzung zu beeinflussen, schlägt H. die schiefe Osteotomie von unten aussen nach innen oben vor mit nachgeschickter starker Gewichtextension. Durch diese auch von Ollier u. A. angewendete Methode hat H. schöne Erfolge erzielt, indem er das Bein bis zu 5 cm verlängerte.

Vulpius (Heidelberg).

446. **Endresultate der blutigen Operationen der angeborenen Hüftgelenksluxation**; von A. Hoffa. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 20. 1897.)

H. bespricht zunächst die Leistungsfähigkeit der Methode. Er erklärt die Operation für gefahrlos und die 6 Todesfälle, die er unter 190 Operationen erlebte, für Lehrgeld. Vollkommene Wiederherstellung darf man nicht verlangen wegen der bestehenden Verbildung des oberen Femurendes, es bleibt eine Verkürzung des Beines von 1—3 cm, es bleibt meist eine theilweise Beschränkung der Beweglichkeit.

Die letzte Serie von Repositionen umfasst 64 Nummern an 48 Patienten, darunter 16 mit doppelseitiger Luxation. Es ereigneten sich 2 Todesfälle, einer an Pneumonie, einer an Sepsis bei einem 13jähr. Patienten. Die beste Zeit ist das 3. bis 8. Lebensjahr. Die Nachbehandlung, Massage und Gymnastik, beginnt nach einigen Wochen und nimmt 3—4—6 Monate in Anspruch.

Die Auszüge der Krankengeschichten beweisen, dass sehr befriedigende funktionelle Resultate erzielt werden.

Einige Röntgen-Bilder zeigen die anatomischen Verhältnisse. Vulpius (Heidelberg).

447. **Die moderne Behandlung der congenitalen Hüftluxationen**; von F. Tausch. (Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 28. 1897.)

Bei aller Anerkennung von Hoffa's Verdiensten um die Heilung der angeborenen Hüftverrenkung glaubt doch T., die blutige Einrenkung verwerfen zu sollen, und zwar wegen der Gefahr der Operation für das Leben, wegen der Möglichkeit der Hüftankylose und wegen des häufigen Eintretens von Reluxation.

T. scheint das unblutige Lorenz'sche Verfahren unbedingt vorzuziehen, wenn auch ein abschliessendes Urtheil über die Dauererfolge noch nicht möglich ist. Jedenfalls ist die *frühzeitige* Vornahme der unblutigen Einrenkung dem Praktiker dringend an's Herz zu legen, wenn auch vereinzelt die Reposition bei älteren Leuten gelungen ist. Vulpius (Heidelberg).

448. **Die congenitale Luxation des Hüftgelenks**; von König. (Deutsche med. Wchnschr. XXIII. 2. 1897.)

K. giebt seinen Zweifeln an dem dauernden Erfolge der blutigen, wie der unblutigen Reposition Ausdruck. Er hält es für unwahrscheinlich, dass eine genügend tiefe Pfanne sich ausschleift, er glaubt, dass nach der blutigen Pfannenaushöhlung häufig entweder Reluxation oder Versteifung eintritt.

Jedenfalls ist lange und ruhige Beobachtung angezeigt, ehe das Thema an der Oeffentlichkeit wieder diskutirt wird. Vulpius (Heidelberg).

449. **Congenital dislocation of the hip-joint**; by Noble Smith. (Brit. med. Journ. Nov. 6. 1897.)

Sm. verspricht sich bei Kindern von lange dauernder Extension im Liegen (1—2 Jahre) Erfolg bei angeborener Hüftverrenkung. Die Lordose will er durch einen Geradehalter verhüten. Zu chirurgischen Eingriffen zeigt er wenig Lust,

höchstens spricht er der Lorenz'schen unblutigen Einrenkung einigen Werth zu.

Die Arbeit macht einen sehr conservativen Eindruck, die Abbildungen beweisen nichts.

Vulpius (Heidelberg).

450. **Pathogénie et traitement des pieds bots**; par Gilles de la Tourette. (Semaine méd. XVI. 65. 1896.)

G. trennt die angeborenen Stellungsfehler des Fusses in solche mit und ohne Muskelschwäche, welche letztere eine spastische oder eine schlaffe, eine relative oder absolute Lähmung darstellen kann. Er neigt zu der Ansicht, dass jeder angeborene Klumpfuss auf nervöse Störungen zurückzuführen sei, wenn diese auch nach der Geburt nicht mehr nachweisbar sind.

Die recht ausführliche Arbeit bespricht ferner eine Reihe von Nervenleiden, in deren Gefolge Fussdeformitäten eintreten.

Von Interesse ist G.'s Meinung, dass eine grosse Zahl von sogen. entzündlichen Plattfüssen auf eine gonorrhoische Infektion zu beziehen ist. Er sah Plattfussrecidive synchron mit erneutem Urethralausfluss eintreten.

Vulpius (Heidelberg).

451. **The treatment of flat-foot**; by J. S. Stone. (Boston med. and surg. Journ. CXXXVI. 2. p. 25. Jan. 1897.)

St. empfiehlt zur Heilung des Plattfusses vor Allem Stärkung der Supinationmuskeln, Unterstützung des Fussgewölbes durch eine gute Metalleinlage, zweckmässiges Schuhwerk, das eine leichte Adduktion des Vorderfusses sichert.

Während diese Vorschläge uns nichts Neues bieten, ist ihre experimentelle Begründung von grösstem Interesse.

St. stellte einen amputirten Unterschenkel auf einen Tisch mit gläserner Platte, maass und photographirte die Fusssohle von der Unterseite des Glases, während er den Fuss mit 80 Pfund belastete. Indem er an den freipräparirten Sehnen in verschiedener Combination Gewichte anhängte, die im Sinne der Muskelaktion zogen, konnte er vorzüglich den Einfluss der Muskeln auf die Gestalt der Fusssohle studiren und sich namentlich von der grossen Kraft der Peronaei überzeugen.

Vulpius (Heidelberg).

452. **Beitrag zum instrumentellen Redressement des Genu valgum und der schweren Flexionscontrakturen des Kniegelenks**; von Dr. H. Gross. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 627. 1898.)

Die *Behandlung* des *Genu valgum* und der *schweren Flexioncontrakturen des Kniegelenks* ist in der Kranse'schen chirurgischen Abtheilung (Altona) seit den letzten 3 Semestern eine rein mechanische, instrumentelle. Es wird mittels eines einfachen Apparates redressirt, der, ursprünglich allein für die Flexioncontraktur bestimmt, sich in der Folge auch zum modellirenden Redressement des Genu valgum als durchaus brauchbar erwies. Die Beschreibung des dem *Rizzoli*'schen Osteoklasten ähnelnden Apparates und seiner Anwendungsweise muss in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachgelesen werden. Nach geschehenem Redressement wird ein Gipsverband angelegt. Der Apparat lässt sich erst bei Flexionen von 125° anbringen; ist die Contraktur erheblicher, so muss vorher durch Gewichtextension oder Händekraft bis zu diesem Grad gestreckt werden. Bei stärker ausgebildetem Genu valgum wird das Redressement mittels des Apparates auf 2—3 Sitzungen vertheilt.

P. Wagner (Leipzig).

453. **Verfahren gegen winklige Ankylosen und Contrakturen des Kniegelenks**; von Dr. W. Koch. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 380. 1898.)

In ähnlicher Weise wie Helferich und bereits früher Busch legt auch K. bei Beseitigung von schwereren Kniegelenksverkrümmungen das Hauptgewicht auf die Narben der hinteren Hälfte des Gelenkes, auf die Kapsel und Weichtheile unter der Fossa poplitaea und, sofern Genu valgum besteht, auch an der Aussenseite des Gelenkes. Diese Theile werden sehr energisch angefasst, von den Knochen wird wo möglich gar nichts weggenommen, höchstens so viel, als nöthig ist, das Genu valgum, eine Abdachung nach der Kniekehle und Aehnliches zu beseitigen. Die weitere Streckung bleibt der Nachbehandlung überlassen und geschieht mittels Gipsverbandes oder in Schienen mit Schraubengewinden.

Eine Reihe von Krankengeschichten, die die technischen Einzelheiten des Verfahrens illustriren, wird von K. mitgetheilt. P. Wagner (Leipzig).

454. **Zur Exartikulation im Hüftgelenk**; von Prof. H. Braun. (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 421. 1898.)

Bei Kranken, die durch vorausgegangene Erkrankungen oder durch starken Blutverlust nach Verletzungen so geschwächt und anämisch geworden sind, dass ein jeder weiterer Blutverlust das Leben bedrohen würde, und bei Personen mit Neubildungen, die, von dem Kopfe des Femur oder dem angrenzenden Theile des Schenkelhalses ausgehend, das Hüftgelenk von vorn her bedecken, empfiehlt B. folgende Methode der *Hüftgelenksexartikulation*: Die Art. und V. iliaca ext. werden prophylaktisch unterbunden und von dieser Wunde aus wird, nach Ablösung des Peritonaeum bis zur Theilungsstelle der Art. iliaca comm. die Art. iliaca int. mit dem Finger gegen den Rand des Beckeneinganges bis zur definitiven Blutstillung in der Exartikulationwunde comprimirt. Bei 2 Kr. B.'s hat sich dieses Verfahren sehr gut bewährt. Für gewöhnlich ist, wenn man genügenden Raum zur Anlegung eines elastischen Schlauches hat,

die Exartikulation wohl am leichtesten so auszuführen, dass man zuerst die hohe Amputation macht, dann die Gefässe unterbindet und nach Abnahme des Schlauches den oberen Theil des Femur von einem äusseren Längsschnitte aus entfernt. Ob die von Franke empfohlene Zurücklassung des Femurkopfes zweckmässig ist, muss die Erfahrung entscheiden.

Der Arbeit sind sehr interessante historische Notizen über die verschiedenen Verfahren der Exartikulation im Hüftgelenke beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

455. Ueber die Lipome des Fusses, im Besonderen der Fusssohle; von Dr. A. Kleinknecht. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 335. 1898.)

Das *Lipom* kommt am *Fusse* zweifellos nicht oft vor, immerhin aber nicht so selten, wie allgemein angenommen wird.

Kl. hat folgende Beobachtungen zusammengestellt: *Lipome* ohne genauere Bestimmung der Art und des Ortes des Auftretens: 3 Fälle; *circumscripte Lipome* a) *der seitlichen Fersengegend:* 5 Fälle, b) *am Fussrücken:* 3 Fälle, c) *der Fusssohle:* 17 Fälle (darunter eine eigene Beobachtung aus der Rostocker und 2 noch nicht veröffentlichte Fälle aus der Strassburger chirurg. Klinik), d) *innerhalb der Sehnenscheiden des Fusses:* 2 Fälle, *diffuse Lipome:* 2 Fälle.

Diffuse Lipome am Fusse sind nur bei Kindern in den ersten Lebensmonaten als *angeborene* Leiden beobachtet worden. Die Fettentwickelung griff von der Fusssohle zum Fussrücken über und erzeugte ähnliche Bilder, wie sie die circumscripten subfascialen Plantarlipome darbieten.

Die überwiegende Mehrzahl der *circumscripten Fusslipome* hatte subfascialen Ursprung; der Zahl nach überwiegen die unter der Fascia plantaris entstandenen. Einzelne waren sicher erworben. Besonders das zu den *Sehnenscheiden* gehörende Fettgewebe scheint häufig die Ursprungsstelle der Lipome abzugeben. Vor Allem aber ist der Zusammenhang mit den Sehnenscheiden festgestellt durch die interessanten Beobachtungen von innerhalb der Sehnenscheiden gewachsenen Lipomen (Sprengel, Jaksch).

In *klinischer Beziehung* ist es bemerkenswerth, dass *subfasciale Plantarlipome,* wenn sie sich zwischen den Metatarsalknochen hindurch gegen das Dorsum hin erst einmal vorgedrängt haben, nunmehr oft in ganz rapider Weise hier hervorquellen und eine rasch wachsende, bösartige Neubildung vortäuschen können. Im Uebrigen stösst die Diagnose der Fusslipome kaum auf Schwierigkeiten.

Sobald die Lipome belästigen oder rasch wachsen, unbedingt dann, wenn die Haut über ihnen zerfällt, ist die *Exstirpation* vorzunehmen.

Zum Schlusse vergleicht Kl. die an der Hand entstehenden Lipome mit denen des Fusses.

P. Wagner (Leipzig).

456. Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen im Ellenbogengelenk; von Dr. F. Cuhorst. (Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 607. 1898.)

In der Tübinger chirurg. Klinik wurden von 1877—1897 *50 Ellenbogenluxationen* beobachtet. 39mal (78%) handelte es sich um die *Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten.* 16 Luxationen waren frisch und wurden sämmtlich reponirt; 23 waren *alt.* Bei diesen wurde in 3 Fällen eine Behandlung nicht eingeleitet, weil die Funktion leidlich oder relativ gut war. In 3 Fällen gelang die Reposition, und zwar nach 17 Tagen, 4 und 8 Wochen. Ohne Erfolg wurde die Reposition 19mal versucht, 1mal kam hierbei eine Fraktur des Olecranon zu Stande, worauf eine rechtwinkelige Flexionstellung erreicht wurde. In 9 Fällen wurde *operativ* eingeschritten, wobei 3mal Repositionversuche in der Klinik vorausgingen, und zwar wurde 2mal die *blutige Reposition* und 7mal die *Resektion* ausgeführt. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgetheilt. Als *Schnittführung für die Resektion* empfiehlt C. auf Grund der Bruns'schen Erfahrungen einen *bilateralen Längsschnitt und die Resektion des unteren Humerusendes* unter Schonung der Gelenkenden der Vorderarmknochen und im Sinne der subperiostealen Technik. Für die Resektion der Humerusepiphyse ist gerade der Bilateralschnitt besonders vortheilhaft, da er den ganzen Streckapparat, insbesondere das Olecranon und die Tricepsinsertion vollkommen unversehrt lässt.

Aus der Literatur hat C. 21 mit *Arthrotomie* und 53 mit *Resektion* behandelte *veraltete hintere Ellenbogenluxationen* zusammengestellt. Schon aus diesem Zahlenverhältnisse geht hervor, dass man in der grossen Mehrzahl der Fälle mit der blutigen Resektion nicht zu Stande kommt. Dies gilt sogar für manche Fälle von 3—6 Wochen bestehender Luxation.

P. Wagner (Leipzig).

457. Ueber ein neues Verfahren der Sehnenplastik am Fingerrücken; von Prof. v. Hacker. (Wien. klin. Wchnschr. XI. 2. 1898.)

Das von v. H. bisher in einem Falle mit vorzüglichem Erfolge angewendete Verfahren der *Sehnenplastik am Fingerrücken* besteht darin, „bei den von 2 am Knöchel mit einander verschmelzenden Strecksehnen versorgten Fingern die ganze Fingerrückensehne oder einen Theil derselben durch Umschlagen der höher oben durchtrennten minderwerthigen der beiden Sehnen nach vorne über das noch von der Streckaponeurose überzogene Knöchelgelenk und Einpflanzung derselben an der Nagelphalange zu ersetzen".

v. H. benutzte in seinem Falle, in dem es sich um eine Verletzung der Rückenfläche des Zeigefingers handelte, die Indikatorsehne zur Sehnenplastik. Der Hautdefekt wurde durch eine Hautplastik mit einem doppeltgestielten Lappen der Brusthaut gedeckt.

P. Wagner (Leipzig).

B. Originalabhandlungen

und

Uebersichten.

IV. Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Cirkulationapparates.[1])

Von Dr. Otto Roether in Offenbach a. M.

V. Erkrankungen des Herzmuskels.

218) Dehio, Karl, Die diffuse Vermehrung des Bindegewebes im Herzfleische (Myofibrose). Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 487.

219) Radasewsky, Max, Ueber die Muskelerkrankungen der Vorhöfe des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. XXVII. 5 u. 6. p. 381. 1895.

220a) Weill et F. Barjon, Sur un cas de myocardite d'origine rhumatismale chez l'enfant. Arch. de Méd. expérim. VII. 2. p. 203. Mars 1895.

220b) Weill et Barjon, Myocardite parenchymateuse chez l'enfant. Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIV. p. 561. Déc. 1896.

221) Weber, A., et Blind, Pathogénie des myocardites. Revue de Méd. XVI. 9. 10. p. 705. 799. 1896.

222) Schamschin, Wl., Beiträge zur Pathologie des Herzmuskels. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XVIII. 1. p. 47. 1895.

223a) Aufrecht, Die alkoholische Myokarditis mit nachfolgender Lebererkrankung u. zeitweiliger Albuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LIV. 6. p. 616. 1895.

223b) Aufrecht, Die Behandlung der alkoholischen Myokarditis u. ihrer Folgen. Therap. Monatsh. IX. 11. p. 585. 1895.

224) Laache, S., Recherches cliniques sur quelques affections cardiaques non-valvulaires, hypertrophie idiopathique etc., et sur la dégénerescence du muscle cardiaque. Revue de Méd. L. 9. p. 713. 1895.

225) Hobbs, J., Note sur un cas de mort subite au cours de la fièvre typhoïde due à la myocardite segmentaire. Mercredi méd. 6; Févr. 6. p. 61. 1895.

226) Rabé, Myocardite chronique avec arythmie et souffle systolique piaulant. Thrombose intra-cardiaque. Embolie de l'artère rénale primitive droite. Infarctus portant sur la presque totalité du rein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 6. p. 236. 1897.

227) Stoïcesco, G., et V. Babes, Myocardite aiguë greffée sur une myocardite localisée tuberculeuse. Progrès méd. 3. S. II. 49. 1895.

228) Labbé, Marcel, Tuberculose du myocarde. Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIV. p. 280. Juin 1896.

229) Marie, René, Anévrysme de la pointe du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 11. 1896.

230) Bureau, Gustave, Un cas d'anévrysme du coeur. Ibid. p. 28.

231) Elsner, Henry L., Serious heart lesions without well-marked continuous physical signs. Med. News LXIX. 10. p. 255. Sept. 1896.

232) de Gounes et Griffou, Coronarite oblitérante; plaque fibreuse du myocarde. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 22. p. 858. 1896.

233) Claisse, Paul, Athérome des coronaires. Mort subite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 1. p. 2. 1896.

234) Tannor, J. A., A case of spontaneous perforation of the heart, with obscure symptoms. Boston med. and surg. Journ. CXXXIII. 3. p. 62. July 1895.

235) Griffon, Vincent, Note complémentaire sur un cas de rupture du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 14. p. 451. 1896.

236) Gevaert, Ch., Un cas de rupture spontanée du coeur. Flandre méd. II. 21. 1895.

237) Kelynack, T. N., On spontaneous rupture of the heart. Lancet II. 3. p. 165. July 1896.

238) Crenzon et May, Abscès métastatique du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 22. p. 860. 1896.

Angeregt durch die Untersuchungen von Krehl, Romberg u. A. über *Herzmuskelerkrankungen* liess Dehio (218) durch seine Schüler Radasewsky und Sack 20 Herzen nach dem *Krehl'schen Verfahren* durchsuchen; es wurden im Durchschnitt 234 Schnitte aus allen Theilen des Herzens durchmustert und dabei besonders die Vorhöfe, die bisher weniger Beachtung gefunden haben, berücksichtigt. Man fand dabei ausser der gewöhnlichen schwieligen Myokarditis (Bildung umschriebener Bindegewebeherde) eine sehr auffallende Veränderung des Herzmuskels, die in einer *diffusen* Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes besteht. Dieser Befund ist schon von Krehl und von Romberg vorübergehend erwähnt und von diesen als „echte Cirrhose des Herzmuskels“ bezeichnet worden; dass diese Autoren nicht mehr Nachdruck darauf legten, bezieht D. darauf, dass sie gerade die Vorhöfe, in denen diese Erscheinung am stärksten ausgeprägt ist, weniger beachtet haben. Der Vergleich mit der „Cirrhose“ parenchymatöser Organe ist sehr zutreffend: in ausgebildeten Fällen sieht man die Muskelbündel durch breite bindegewebige Septa auseinandergedrängt und auf dem Querschnitt ihren polygonalen Umriss in drehrunde Stränge verwandelt. Der Process beginnt mit Vermehrung der Bindegewebekerne in den normalen Septen und kleinzelliger Infiltration und scheint vom Endo-, wie vom Epikard, sowie von der Adventitia der Muskelgefässe auszugehen. In manchen Fällen dringen die Bindegewebezüge sogar in das Innere der Muskelbündel ein, so dass zuletzt

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCLVIII. p. 177.

jede Muskelfaser von kleinzelligem oder fibrösem Bindegewebe umgeben ist und viele Fasern untergehen. Zum Unterschied von der schwieligen Myokarditis bezeichnet D. den geschilderten Zustand diffuser Bindegewebevermehrung als *Myofibrose;* doch schliessen beide Vorgänge einander nicht aus, sondern finden sich manchmal an demselben Herzen.

Aetiologisch ist nach D. ein Zusammenhang mit Coronarsklerose auszuschliessen, da die Veränderungen an den Gefässen (meist nur starke Verdickung der Adventitia) nicht schwer genug erschienen und niemals Verschluss der Gefässlichtung beobachtet wurde. Auch mit der „toxischinfektiösen schwieligen Myokarditis" möchte D. diese Affektion nicht in Zusammenhang bringen, da er sie bei den verschiedensten Zuständen am Herzen (bei verschiedenen Klappenfehlern, Hypertrophie bei Emphysem, Schrumpfniere, sogar bei jugendlichen Personen von 15—30 Jahren) nachweisen konnte. Der Umstand, dass die Erscheinung an den dünnwandigen Vorhöfen am ausgesprochensten zu sein scheint, lässt D. vermuthen, dass *„in der Ueberdehnung des Herzmuskels das mechanische Moment zu suchen ist, das den Anstoss zur Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes giebt."*

Aus der Arbeit, in der Radasewsky (219) über die von ihm untersuchten 6 Herzen berichtet, verdient noch eine Thatsache hervorgehoben zu werden, die in klinischer Hinsicht von Bedeutung sein dürfte. R. fand nämlich, „dass dort, wo es sich um starke schwielige, bez. diffuse Degeneration der Vorhofsmuskulatur, mit oder ohne gleichzeitige schwere Erkrankung der Ventrikel handelte, beträchtliche Unregelmässigkeit und Arrhythmie der Herzaktion vorlag. In den Fällen jedoch, in denen es sich um geringe Veränderungen der Vorhofswandungen handelte, mochte nun die Ventrikelmuskulatur stark verändert sein oder nicht, blieb die Herzaktion bis zum Tode stets regelmässig und rhythmisch. Wenn aus der geringen Anzahl von Fällen ein Schluss gezogen werden darf, so muss er dahin lauten, dass die bei chronischer Myokarditis häufig zu beobachtende Irregularität der Herzthätigkeit durch die Erkrankung der Vorhöfe bedingt wird und nicht aus den Veränderungen der Ventrikel erklärt werden kann." Zum Schlusse betont R., dass gerade die so wichtige diffuse fibröse Degeneration meistens bei der Sektion nicht diagnosticirt wird, weil sie für das unbewaffnete Auge nicht erkennbar ist oder sich an Orten abspielt, wo man sie bisher weder erwartet, noch gesucht hat. Es sei deshalb nöthig, in jedem einzelnen Falle die allerdings zeitraubende und mühsame, aber allein Aufschluss versprechende genaue mikroskopische Forschung durchzuführen.

Weill und Barjon (220) beschreiben 4 Fälle einer *eigenthümlichen Myokarditis bei Kindern,* die sich im Anschlusse an chronische Endokarditis entwickelte. Dreimal wurde die Muskelerkrankung auf akuten Gelenkrheumatismus, einmal auf Erysipel zurückgeführt. Die Krankheit äussert sich in Herzschwäche, die einige Tage, manchmal aber auch Monate lang bestehen kann, ehe der Tod eintritt. Charakteristisch ist dabei das Fehlen jeglicher Aenderungen im Herzrhythmus, wie solche bei der Myokarditis nach Scharlach u. s. w. die Regel sind. Anatomisch kennzeichnet sich die Krankheit als eine parenchymatöse Myositis: Vergrösserung der protoplasmatischen Spindel auf Kosten der contraktilen Substanz, Atrophie und Auseinanderweichen der Längsfibrillen, Vermehrung und Hypertrophie der Kerne, Verminderung der Querstreifung. Dabei fehlen interstitielle Veränderungen vollständig.

Die sehr umfangreiche Arbeit von Weber und Blind (221) enthält hauptsächlich eine geschickte Zusammenstellung der Ansichten älterer und neuerer Autoren, und zwar sind dabei, wie wir es bei französischen Arbeiten gewohnt sind, fast nur französische Forscher berücksichtigt, während z. B. die neueren deutschen Untersuchungen W. u. Bl. unbekannt zu sein scheinen. Der Aufsatz bringt für uns wenig Neues. Die Auffassung, dass bei der akuten Myokarditis das Primäre die Schädigung der Muskulatur ist, die erst sekundär zu den reaktiven entzündlichen Erscheinungen im Bindegewebe führt, ist uns schon ganz geläufig. Ebenso haben deutsche Verfasser schon lange bewiesen, dass es sich bei der sog. chronischen Myokarditis nicht um echte Entzündungsvorgänge, sondern in erster Linie um dystrophische Störungen der Herzmuskulatur mit sekundären Veränderungen im Bindegewebe u. s. w. handelt.

Die im Ziegler'schen Institut zu Freiburg ausgeführten Untersuchungen von Schamschin (222) betreffen:

1) *Den trophischen Einfluss des Nervus vagus auf das Herz.* Bei Kaninchen wurde ein Vagus, manchmal wurden auch in verschieden langen Zwischenzeiten beide Vagi durchtrennt und das Herz nach einem Zeitraume von 3—30 Tagen untersucht. Die Befunde sind, insoweit sie von denen älterer Beobachter abweichen, kurz folgende: Nach Durchschneidung des Vagus leidet die Vertheilung des Blutes in der Herzmuskulatur. An einigen Stellen finden sich stark erweiterte Capillaren: Stauung; an anderen blasse, blutarme Partien. Ob diese Veränderungen von der Durchtrennung vasomotorischer Fasern abhängen, oder ob sie durch die ungeregelte Herzthätigkeit bedingt sind, bleibt dahingestellt. In den Muskelzellen tritt körnige Entartung, bei längerem Ueberleben des Versuchsthieres auch fettige Degeneration auf. Dagegen konnte Sch. trotz allen Suchens keine echte Atrophie, d. h. Verminderung des Umfanges der Muskelfasern, nachweisen. Es liegen demnach keine hinreichenden Gründe vor, um den Nervus vagus als trophischen Nerven des Herzens zu

erklären. Die Veränderungen im Herzmuskel erscheinen vielmehr als Reaktion des Herzens, bez. der Muskelzellen, auf die abnormen Bedingungen seiner Ernährung und Funktion, die durch die Vagustrennung geschaffen werden.

2) *Die Veränderungen im Herzmuskel bei Diphtherie.* Sch. hat 12 Diphtherieherzen untersucht und dabei einige recht werthvolle Befunde festgestellt. Am meisten ausgeprägt war die fettige und hyaline Entartung der Muskelfasern. Die hyalinen Schollen fallen der Resorption anheim, indem rings um sie eigenthümlich gestaltete Zellen sich anhäufen, die sich manchmal, ähnlich wie die Osteoklasten in die Knochensubstanz, gleichsam in die Scholle „eingefressen" haben. Bei fortgeschrittener Entartung treten die bekannten Erscheinungen am interstitiellen Gewebe auf. In rasch tödtlich verlaufenen Fällen fand Sch. geringfügige fettige Entartung der Gefässwandungen, aber nur an den kleinen Arterien; Venen, Capillaren und grössere Stämme waren unversehrt. In 2 Fällen waren die im Lumen der Gefässe sichtbaren Lymphkörperchen fest alle mit Fettkörnchen angefüllt; eben solche Körperchen fanden sich in den Lymphspalten des Herzens, in den Hals- und Gekrösdrüsen, sowie in den Nieren. Sch. nimmt an, dass das Diphtheriegift, das von der erkrankten Schleimhaut aus eindringt, in erster Linie die zunächst liegenden Leukocyten der Lymphgefässe und des Blutes schädigt. Durch die Gefässwandungen dringt das Gift in das Muskelgewebe des Herzens, nachdem es unterwegs die Gefässwände selbst geschädigt hat. Veränderungen an den Ganglienzellen (sowohl an den Ganglien des Aortenbulbus, als des Septum) konnte Sch. nicht nachweisen.

Eine interessante *klinische Studie über die alkoholische Myokarditis* liefert Aufrecht (223a). Bezüglich der Herzerscheinungen nähern sich die von A. beschriebenen Krankheitbilder sehr dem von Bollinger als „idiopathische Herzhypertrophie" bezeichneten Zustand, doch weichen sie in Bezug auf den Verlauf, der sich über eine längere Reihe von Jahren erstreckt, nicht unerheblich ab. Zu den zuerst auftretenden Herzerscheinungen gesellen sich Leberschwellung, später vorübergehende Albuminurie, und diese beiden Zustände sprechen dann deutlich für die alkoholische Ursache des Herzleidens, das sonst vielfach als *Fettherz* aufgefasst werden würde. Dass der Alkohol an sich und nicht auch die Menge der genossenen Flüssigkeit mitspricht, erhellt daraus, dass das Krankheitbild auch bei Schnapstrinkern beobachtet wird. Der sehr prägnante Symptomencomplex wird sich jedenfalls als kein seltener erweisen, wenn man auf Grund der Aufrecht'schen Arbeit sorgfältig die in längerem Zeitraum nach einander auftretenden Symptome unter dem einheitlichen Gesichtspunkte der alkoholischen Genese betrachtet.

Für die *Behandlung* der „alkoholischen Myokarditis" (223b) ist das absolute Verbot jedes alkoholischen Getränkes eine unabweisbare Nothwendigkeit. Seine Durchführung gelingt ohne etwaige schlimme Folgen der plötzlichen Alkoholentziehung selbst bei solchen Kranken, die schon Leberschwellung darbieten. Daneben Ruhe im Bett oder bei stärkerer Stauung (Oedemen) leichte harntreibende Mittel. Bei stärkerer Insufficienz der Herzthätigkeit fand A. die Digitalis von geradezu überraschender Wirkung, doch muss man zuweilen doch noch zur Punktion der Bauchhöhle greifen oder eine Incision am Unterschenkel zur Entleerung der Oedeme anlegen. Ist nur das Herz betheiligt, so kann eine völlige Restitutio ad integrum erfolgen, ja sogar in solchen Fällen ist diese nicht ausgeschlossen, in denen die Herzvergrösserung, Leberschwellung und Albuminurie noch nicht allzulange bestanden haben. In schweren Fällen wird wenigstens oft noch Jahre lang ein erträgliches Dasein (bei nicht zu grossen Ansprüchen an die Körperkraft) zu ermöglichen sein.

Ein bei dem internationalen Congress in Rom gehaltener Vortrag von Prof. Laache in Christiania (224) über *Herzmuskelaffektionen* ohne Betheiligung der Herzklappen bringt manche interessante Beobachtung und kann zur Lektüre empfohlen werden, enthält jedoch nichts wesentlich Neues.

Hobbs (225) fand bei einem in der 3. Typhuswoche an Herzcollaps gestorbenen 19jähr. Manne den Herzmuskel sehr brüchig. Nach Vorbereitung in Osmiumsäure und 24stündigem Aufenthalt in $^1/_3$ Alkohol fand sich sehr verbreitete Dissociation der Muskelzellen, die sowohl an ihrer Längsseite, wie an ihrem kurzen Ende von einander gewichen waren; daneben zeigten viele Muskelzellen Spindelform durch starke Hypertrophie des Kernes. [Ob nicht die Vorbereitung im Drittel-Alkohol für die „Segmentirung des Myokard" verantwortlich zu machen ist? *Ref.*]

Der von Rabé (226) beschriebene Fall von *chronischer Myokarditis* ist wegen eines *systolischen piependen Geräusches* erwähnenswerth, für das R. die Gegenwart eines etwa hirngrossen wandständigen Thrombus im linken Vorhofe verantwortlich macht. Die übrigen Eigenthümlichkeiten des Falles sind in der Ueberschrift angedeutet.

Akute Myokarditis in einem mit lokaler Tuberkulose der Vorderwand des linken Ventrikels behafteten Herzen sahen Stoïcesco und Babes (227).

Der Kr., ein stark angestrengter Polizeiwachtmann und starker Alkoholiker, erkrankte plötzlich in der Brantnacht und starb 3 Tage später. Die Tuberkulose des Herzens wird darauf zurückgeführt, dass der Pat. in seinem Berufe häufig Stössen auf die Brust ausgesetzt war und so der Boden zur Ansiedelung des in der Nachbarschaft vorhandenen Tuberkelgiftes (verkäste Bronchialdrüsen) vorbereitet wurde. Die akute Myokarditis gab ganz das Bild wie nach akuten Infektionkrankheiten. Da solche nicht vorhergegangen waren, nehmen St. und B. eine Autointoxikation durch Aufnahme giftiger Stoffe aus dem Darmkanale als Ursache an; die Thatsache einer vergrösserten Leber (Cirrhose) wird als Stütze für diese Anschauung herbeigezogen; ob mit Recht, bleibe dahingestellt.

Zwei Fälle von *Tuberkulose des Herzens bei Kindern* beobachtete Labbé (228).

In dem einen Falle fand sich nur ein Tuberkel vom Umfang des „Kopfes einer grossen Stecknadel“; bei dem anderen Kinde handelte es sich um diffuse infiltrirende, zum Theil fibrös umgewandelte Tuberkulose, die eine Vergrösserung des Herzens vortäuschte; das Myokard selbst war aber im Wesentlichen intakt. In beiden Fällen fanden sich sowohl tuberkulöse Herde in den Lungen, wie käsige Bronchial- und Mediastinaldrüsen, so dass der Ausgangspunkt der Herztuberkulose nicht ermittelt werden konnte.

Ein *Aneurysma der Herzspitze* beobachtete Marie (229) bei einem 53jähr. Arbeiter, der 1 Jahr lang an Herzinsufficienz gelitten und neben systolischem Blasen auch ein systolisches piependes Geräusch dargeboten hatte. Lues war ausgeschlossen. Die vordere Wand der linken Kammer war in ihrem unteren Theile, vom Gesunden scharf abgegrenzt, in ein fibröses, etwa 4 mm dickes Gewebe verwandelt und ausgebuchtet. Die Arteria interventricularis anterior war nahe bei ihrem Beginn durch Verkalkung völlig verschlossen.

In dem Falle von Bureau (230) waren die Kranzarterien stellenweise sklerotisch, doch waren sie nirgends unwegsam. Das *Aneurysma* sass an der *Vorderwand* der *linken Kammer* dicht über der Spitze, war hühnereigross und hatte in seiner Wand zwei etwa markstückgrosse dünne Kalkplatten.

Die casuistischen Mittheilungen von Elsner (231), de Gennes und Griffon (232) und von Claisse (233) über *Coronarsklerose* seien hier der Vollständigkeit halber erwähnt; wesentlich Neues bieten sie nicht.

Zum Schlusse sollen noch *mehrere Fälle von Herzruptur* kurz besprochen werden.

Bei dem 84jähr. Manne, dessen Krankengeschichte Tanner (234) ausführlich mittheilt, bestand in den letzten 8 Lebenstagen nur ein heftiger Schmerz in der epigastrischen Gegend und in der rechten Brustseite; daneben mehrmals Collaps und einmal ein Anfall von Lungenödem. Es fehlten alle für Perforation des Herzmuskels charakteristischen Erscheinungen, wie überhaupt der Fall bis zur Sektion ganz dunkel blieb. Diese ergab Sklerose der Kranzarterien und Thrombosirung der linken Coronaria mit Erweichung der Wand der linken Kammer. Der Austritt von Blut aus der im unteren Drittel der Kammerwand gelegenen stricknadeldicken Durchbruchstelle war durch einen grossen Thrombus in der entsprechenden Gegend der Kammer und durch leichte Verwachsungen des Herzbeutels verhindert werden.

Bei einem in Folge von Gemüthsbewegung plötzlich Gestorbenen fand Griffon (235) eine *Herzruptur* im anscheinend völlig gesunden Herzmuskel (Bull. de la Soc. anat. p. 764. 1894). Die genaue mikroskopische Untersuchung zeigte jedoch fast völligen sklerotischen Verschluss des entsprechenden Kranzarterienastes, während der Rest der Arterienstämme kaum Spuren von Sklerose aufwies.

Fall von Gevaert (236): Eine 52jähr. Frau, die schon an echter Angina pectoris gelitten hatte, bekam im Anschluss an eine heftige Gemüthsbewegung (Zornausbruch) einen neuen Anfall und starb 3 Stunden später. Der linke Ventrikel zeigte an der typischen Stelle (Vorderseite, nahe der Spitze) eine $1^1/_2$ cm lange unregelmässige Risslinie; auf der Innenfläche eine zerrissene, gebuchtete Eingangsöffnung. Fettige Degeneration der Muskulatur; Sklerose der vorderen Kranzarterie und Thrombose, vorwiegend im Gebiet des Risses, in dessen Umgebung zahlreiche kleine Blutaustritte.

Fall von Kelynack (237): 68jähr. Mann. Sklerose der Coronariae; hämorrhagischer Infarkt der Wand der linken Kammer, woselbst Ruptur. Fettige Degeneration der Herzmuskulatur.

Metastatische Abscesse von Haselnussgrösse fanden Crouzon und May (238) in der Wand der linken Herzkammer bei einem an Pyämie Gestorbenen. Der Fall ist nur ganz kurz mitgetheilt.

VI. Erkrankungen des Herzbeutels.

239a) Ewart, William, Practical aids ie the diagnosis of pericardial effusion in connectios with the question as to surgical treatment. Brit. med. Journ. March 21. p. 717. 1896.

239b) Ewart, William, Remarks on the dorsal test for pericardial effusion. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 185. 1897.

240) Schaposchnikoff, B., Contribution à l'étude de la péricardite. Arch. russes de Pathol. etc. II. 1. p. 120. 1896. (Russisch, nebst Autorreferat in französischer Sprache.)

241) Dickinson, Lee, Adherent pericardium as a cause of fatal enlargement of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CXII. 6. p. 691. Dec. 1896.

242) Haushalter, P., et G. Etienne, Péricardite suppurée chez l'enfant. Revue mens. des Mal. de l'Enf. XII. p. 395. Août 1894.

243) Ebstein, Wilhelm, Zur Lehre von der hämorrhagischen Perikarditis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LVI. 5 u. 6. p. 509. 1896.

244) Kidd, Percy, A successful case of paracentesis pericardii. Lancet I. 5. p. 275. Febr. 1895.

245) Högerstedt, A., Ueber Pericarditis suppurativa influenzosa. Petersb. med. Wchnschr. XXI. 17. 1896.

246) Rabé, La péricardite brightique. Gaz. des Hôp. LXX. 95. 1897.

(Zusammenstellung neuerer Arbeiten über Perikarditis bei Morbus Brightii.)

247) Sharp, Gordon, On tapping the pericardial sac. Brit. med. Journ. March 23. p. 642. 1895.

248) Behm, H., Incision des Herzbeutels bei eiteriger Perikarditis. Deutsche med. Wchnschr. XXII. 48. 1896.

249) O'Carroll, Joseph, A case of purulent pericarditis treated by drainage. Dubl. Journ. of med. Sc. CII. p. 11. July 1896.

250) Rullier, Observation de péricardotomie suivie de guérison. Contribution à l'étude de la péricardite avec épanchement. Arch. de Méd. etc. mil. XXVII. 1. p. 7. Janv. 1896.

251a) Delorme, Sur la ponction et l'incision du péricarde. Gaz. des Hôp. LXVIII. 149. 1895.

251b) Delorme, Ed., et Mignon, De la ponction et de l'incision du péricarde. Arch. de Méd. etc. mil. XXVIII. 8. p. 81. Août 1896. (Ausführlichere Arbeit, durch Illustrationen erläutert.)

252) Sloan, Allen Thomson, Cardicentesis, with successful case. Edinb. med. Journ. XL. 8. p. 673. Febr. 1895.

Eine ausführliche *Besprechung der physikalischen Symptome bei Perikarditis exsudativa* von Ewart (239) enthält im Wesentlichen die aus den Lehrbüchern bekannten Dinge; erwähnenswerth erscheinen jedoch folgende Angaben: Bei grösseren Ergüssen konnte E. stets den oberen Rand der linken ersten Rippe an deren Sternalansatz fühlen. Er bezieht dies darauf, dass bei der Ausdehnung der linken Thoraxhälfte in Folge der Flüssigkeitansammlung das beweglichere Schlüsselbein stärker nach aufwärts gedrängt wird, als die fixirte Rippe. Ferner legt E. beim Vorhandensein anderer Zeichen der Perikarditis grossen Werth auf die links hinten an der Lungenbasis auftretende Dämpfung, die sich von der Wirbelsäule nach links, nicht ganz bis zur Scapularlinie erstreckt und eine senkrechte Begrenzung zeigt, nach oben bis zur 10. oder

9. Rippe reicht und eben so scharf begrenzt zu sein pflegt. E. hat dieses Zeichen bei grossen Ergüssen nie vermisst. Fast eben so häufig hat er dicht unter der Spitze der linken Scapula eine etwa 2 Zoll im Durchmesser grosse Stelle beobachtet, an der Bronchialathmen und Aegophonie zu hören waren. Endlich hat E. häufig bei Perikardialergüssen nicht den kleinen oder gar den sogen. Pulsus paradoxus s. cum inspiratione intermittens, sondern im Gegentheil einen hohen, schnellenden Puls, ähnlich dem Puls bei Aortenklappeninsufficienz, beobachtet; leider lässt er sich auf eine Erläuterung dieser Beobachtung nicht ein. Dagegen wird die oben erwähnte quadratische Dämpfung am Rücken in einem Nachtrag (239b) näher begründet. Diese Dämpfung kann nach E. nur vom linken Leberlappen herrühren, dessen vorderer Rand durch den Erguss nach abwärts verschoben wird, wodurch der hintere Theil nach hinten gedrückt wird und somit die Lungenbasis comprimirt. E. fand die beschriebene Dämpfung fast regelmässig bei Kindern, bei denen die Leber verhältnissmässig gross ist und die Lunge an sich weniger weit nach unten reicht; auch bei einem an Phthise Verstorbenen konnte er sie nachweisen und dann bei der Sektion feststellen, dass sie nur durch den linken Leberlappen bedingt war. Bei mittelmässig genährten oder fetten Leuten soll die erwähnte Dämpfung, wo sie zu finden ist, ein sehr werthvolles Zeichen für Herzbeutelerguss sein.

Zur Bestimmung der *Lage des Herzens bei Perikarditis* stellte Schaposchnikoff (240) Leichenversuche an, indem er den Herzbeutel mit verschiedenen gerinnbaren Flüssigkeiten anfüllte. Seine Schlüsse sind folgende: 1) Es liegt kein Grund vor zu der Annahme, dass bei Herzbeutelerguss das Herz stets (wegen seines grösseren specifischen Gewichtes) nach hinten sinke. 2) Anwesenheit des Herzstosses und sogar Reibegeräusche schliessen einen grossen Herzbeutelerguss nicht aus. 3) Die Beziehungen zwischen Herzbeutel und Brustfell sind so wechselnd, dass man besser die Incisura cardiaca der linken Lunge für die Punktion meidet und entweder im *rechten* 3. oder 4. Rippenraume dicht am Sternum oder im linken 6. Rippenraume punktirt oder einschneidet.

Dickinson (241) theilt 9 Fälle von vollständiger *Obliteration des Perikardialsackes bei jungen Leuten* mit. Regelmässig bestand Hypertrophie des linken Ventrikels, die jedoch zum Theil auf eine gleichzeitige Erkrankung der Mitralklappe zurückzuführen war. Die ernste Bedeutung der Herzbeutelverwachsung geht daraus hervor, dass in allen Fällen der Tod eingetreten war, obwohl der hypertrophische Herzmuskel keine oder nur geringe Entartungserscheinungen darbot.

Zwei Fälle von Haushalter und Etienne (242) zeigen, wie schwer es ist, bei Kindern eine *eiterige Herzbeutelentzündung* zu erkennen, besonders wenn Symptome anderer Krankheiten (Pyämie, Pneumonie) im Vordergrund stehen und für sich schon ausreichend sind, die Schwere des Krankheitbildes zu erklären.

1) 4jähr. Junge, seit Monaten an Bronchopneumonie leidend; Compression der Halsgefässe durch Bronchialdrüsen. Post mortem fand sich ganz unerwartet Eiter im Herzbeutel (ca. 200 ccm; Pneumococcus Fränkel).

2) 11monatiges elendes Kind mit linkseitiger Bronchopneumonie; Phlegmone am rechten Oberschenkel, deren Eiter Pneumobacillus Friedländer enthielt. Post mortem Verklebung des linken Brustfellraums; im Herzbeutel 100 ccm Eiter mit Pneumobacillus Friedländer.

Auch in 2 Fällen von Ebstein (243) wurden *Herzbeutelergüsse* erst bei der Sektion erkannt.

Ein 51jähr. Mann erkrankte $2^1/_2$ Monate nach einer rechtseitigen Lungenentzündung an Erscheinungen, die durch die Annahme einer Herzmuskelentartung vollständig erklärt wurden. Bei der *Sektion* fand sich ausserdem aber noch ein hämorrhagischer Herzbeutelerguss von 1300 ccm.

In dem zweiten Falle wurde bei der *Sektion* gleichfalls unerwartet ein blutiger Herzbeutelerguss bei metastatischer Sarkomatose des Perikard festgestellt. Ueber die Grösse des Ergusses wird nichts mitgetheilt.

Im Anschlusse an diese beiden Fälle giebt E. einige Winke zur Behandlung der hämorrhagischen Perikarditis. Er glaubt, dass man in solchen Fällen, wenn der Erguss erkannt wird, die Punktion versuchen solle, jedoch ohne allzugrosse Hoffnungen auf dieses Vorgehen zu setzen. Grösseren Erfolg verspreche die vorbeugende Behandlung besonders bei Gelenkrheumatismus. E. lässt Polyarthritiker mit Herzerscheinungen Monate lang, ja sogar Jahr und Tag 0.5—1.5 Natr. salicyl. pro die einnehmen und ist damit zufrieden. Nachtheile hat er davon nie gesehen.

Kidd (244) führte die Punktion bei hämorrhagischem Herzbeutelerguss wenigstens mit zeitweiligem Erfolg aus. Der Kr. litt an vorgeschrittener Nierenschrumpfung, in deren Gefolge der Erguss auftrat. Dieser wurde zum ersten Male im 4. Rippenraume dicht am linken Brustbeinrande angezapft, wobei 150 ccm Flüssigkeit entleert wurden; 3 Tage später wurde in halbsitzender Stellung im 5. Rippenraume 2 Zoll vom Sternalrand punktirt und wurden 840 ccm Flüssigkeit entfernt. Danach erfolgte grosse Erleichterung und Besserung. 6 Wochen später Tod; bei der *Sektion* fand sich der Herzbeutel fest mit dem Herzen verwachsen.

Bei dem Kranken Högerstedt's (245) bildete sich gleichzeitig mit einer *linkseitigen Influenzapneumonie* ein *Perikardialerguss*.

Nach Abfall des Fiebers schwand der Erguss; Einziehungen im 2. bis 4. Rippenzwischenraume während der Herzsystole und Pulsus paradoxus traten auf. Bei der *Sektion* fand sich der hintere Umfang und die linke Seite des Herzens mit dem Herzbeutel verwachsen; auf der rechten Seite bestand ein etwa 1 Liter enthaltender Eiterherd. Eine Punktion im linken 5. Rippenraume war, wie nach dem Befund begreiflich ist, fruchtlos gewesen; die Punktion rechts vom Sternum ist aber nur dann unbedenklich, wenn ein grosser Erguss vorhanden ist. Im vorliegenden Falle war die rechterseits vorhandene Dämpfungsverbreiterung auf Erweiterung der rechten Herzhälfte bezogen worden, weshalb die Probepunktion rechts vom Sternum unterblieb.

Dass man mit der *Punktion des Herzbeutels bei Kindern* vorsichtig sein muss, scheint ein Fall von Sharp (247) zu lehren.

Sh. machte bei einem 11jähr. Mädchen eine Probepunktion im 3. Rippenraume dicht am Sternum und entleerte eine Spritze voll klarer Flüssigkeit. Darauf bedeutende Besserung des Befindens. 5 Stunden später war eine neue Punktion nothwendig; es wurden 75 ccm *blutiges* Serum entleert. Tod 12 Stunden später. Keine Sektion. [Hier dürfte eine Verletzung des Herzens bei der 1. Punktion gesetzt worden sein, die den Ausgang beschleunigte. *Ref.*]

Die *operative Behandlung eiteriger Herzbeutelergüsse* hat wieder einige günstige Erfolge zu verzeichnen. Erwähnenswerth ist hier zunächst der Fall von Bohm (248).

Bei einem 33jähr. Werftarbeiter entstand im Anschlusse an eine Influenza-Pleuropneumonie eine eiterige Perikarditis, die aller Medikation trotzte. Nachdem das Perikard unter Schleich'scher Infiltrationanästhesie im 3. Rippenzwischenraume eingeschnitten und 1 Liter Eiter entleert war, trat Heilung ein, so dass der Kr. nach 4 Monaten seine Beschäftigung wieder aufnehmen konnte.

B. hat ausserdem 14 Fälle von eiteriger Perikarditis mit Incision zusammengestellt. Von diesen gingen 7 in Heilung aus, 7 endeten tödtlich, meistens in Folge von Miterkrankung des Herzmuskels. Am meisten Aussicht auf Heilung bieten die Fälle, in denen die Perikarditis primär oder nur durch linkseitige Pleuritis complicirt auftritt, während naturgemäss bei pyämischer Perikarditis die Aussicht auf Heilung nur gering ist. Ferner geht aus der Tabelle die Aussichtlosigkeit der einfachen Punktion des Herzbeutels bei der eiterigen Perikarditis deutlich hervor.

Bei dem Kranken von O'Carroll (249) war der Erfolg vorübergehend; der Tod erfolgte durch Complikation mit Pleuraerguss.

Ein 20jähr., schlechtgenährter Mensch, erkrankte an rechtseitiger croupöser Pneumonie; am 10. Tage Zeichen von Herzbeutelerguss, 8 Tage später Temperatur und Puls normal, jedoch 50 Respirationen. Da der Erguss zunahm, wurde am 34. Tage im linken 4. Rippenraume eingeschnitten und drainirt. Im Eiter Fränkel's Diplococcus. Weiterer Verlauf zunächst günstig, aber später trat links seröser Pleuraerguss ein und Pat. erlag am 64. Krankheittage. Der Herzbeutel war bei der *Sektion* fast völlig verwachsen.

O'C. hält den 4. Rippenraum $^3/_4$ Zoll vom Brustbeinrande für den geeignetsten Ort zur Incision. Auswaschungen des Herzbeutels hält er im Allgemeinen nicht für nothwendig, scheut sich jedoch auch nicht, geeigneten Falles eine Ausspülung (mit kohlensaurem Alkali) vorzunehmen.

In einem Falle von *seröser Herzbeutelentzündung* machte Rullier (250), nachdem 4 einfache Punktionen ohne dauernden Erfolg geblieben waren, die *Perikardiotomie* im 4. Rippenraume links und legte nach Entleerung der serösen Flüssigkeit einen Drain ein. Der Drain konnte nach 4 Tagen entfernt werden und, obwohl eine Bronchopneumonie von 12tägiger Dauer sich einstellte, war doch die Wunde nach 26 Tagen völlig verheilt. R. empfiehlt daher die Eröffnung des Herzbeutels durch Schnitt nicht nur für alle Fälle von eiteriger Perikarditis, sondern auch in solchen Fällen von serösem Erguss, in denen sich die Flüssigkeit nach wiederholten Punktionen immer wieder ansammelt.

Um die Gefahr einer Eröffnung der linken Pleurahöhle sicher zu vermeiden, empfiehlt Delorme (251) für die Punktion und für die Incision des Herzbeutels folgendes an 60 Leichen erprobtes Verfahren:

1) *Punktion.* Man macht über dem linken Sternalrande im 5. oder, wenn dieser zu eng, im 4. Rippenraume, einen Hautschnitt, senkt die Nadel dicht am Sternum und an dessen hintere Fläche gelangend in die Tiefe und sticht dann etwas nach abwärts in den Recessus diaphragmaticus des Herzbeutels ein.

2) *Incision.* Man resecirt 2 cm vom Brustbeinansatze des 5. und 6. Rippenknorpels, trennt die Muskulatur dicht am Brustbeinrande los, löst sie mit dem Zeigefinger vom Herzbeutel ab; hierauf drängt der Finger den Rand der linken Pleura sammt dem Weichtheillappen nach links. In der Tiefe der Wunde erscheint jetzt der Herzbeutel, der nunmehr ohne Gefahr eröffnet werden kann.

Die *Punktion des Herzens* als therapeutischen Eingriff glaubt Sloan (252) im Anschlusse an folgenden Fall empfehlen zu sollen.

Ein 19jähr. Mädchen, das früher öfter rheumatische Endokarditis gehabt hatte, erkrankte an Perikarditis in Folge von Gesichtsrose. „Die Herzdämpfung reichte nach rechts $^1/_2$ Zoll über den rechten Brustbeinrand hinaus, nach links ging sie in die Dämpfung der comprimirten Lunge und eines Pleuraergusses über.“ Sl. nahm einen Herzbeutelerguss an; als bald darauf das Herz versagte, stiess er in dem Augenblicke, in dem der Herzschlag aufgehört hatte, eine feine Kanüle im 4. Rippenraume 1 Zoll links vom Brustbeinrande ein, um den Erguss zu entleeren. Er entleerte jedoch nichts als — etwa 300 ccm reinen venösen Blutes: der rechte Ventrikel war angezapft. Wider alles Erwarten nahm das Herz etwa 30 Sekunden nach dem Stiche seine Thätigkeit wieder auf, und nach etwa 5 Wochen trat Erholung ein; Pat. genas völlig. Merkwürdig ist, dass die vorher nicht zu bekämpfenden Gliederschmerzen sofort nach der „Kardicentese“ schwanden.

Sl. stellt aus der Literatur noch eine Reihe von Fällen zusammen, in denen die Punktion des rechten Ventrikels gut vertragen wurde, und glaubt den von ihm versehentlich gethanen Eingriff als wohlberechtigten Heilversuch in gewissen Fällen, so bei dem Scheintode Ertrunkener, bei Erdrosselten, bei Kohlenoxydgasvergiftung u. s. w., ja auch bei Asphyxie Neugeborener, zusammen mit der künstlichen Respiration, empfehlen zu dürfen.

VII. *Funktionelle und Innervationstörungen.*

253) Loeser, Hermann A., Ueber paroxysmale Tachykardie. Virchow's Arch. CXLIII. 3. p. 648. 1896.

254) Bunzel, Rudolf, Ein Beitrag zur Lehre von der essentiellen paroxysmalen Tachykardie. Prag. med. Wchnschr. XXI. 28. 29. 1896.

255) Rosenfeld, Zur Behandlung der paroxysmalen Tachykardie. Verh. d. XII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1893. J. F. Bergmann. p. 326.

256) Morison, Alexander, On the causes of bradycardia. Lancet II. 21. p. 1281. May 1895.

[Zusammenstellung von 36 Fällen von Bradykardie aus der Literatur, nichts wesentlich Neues.]

257) Hirtz, Edgard, et Paul-Emile Lévy, Étiologie du pouls lent, rôle de l'anémie et du surmenage. Gaz. des Hôp. LXVIII. 13. 17. 20. 23. 1895.

258) Kiech, E. Heinrich, Ueber eine bei Offi-

cieren beobachtete Form nervöser Herzbeschwerden. Berl. klin. Wchnschr. XXIII. 5. 1897.
259) Kisch, E. Heinrich, Cardiopathia uterina. Wien. klin. Rundschau X. 13. 1896.
260) Szuman, Stanislaus, Ein Beitrag zu den Herzaffektionen bei Railway-Brain u. zur Behandlung dieses Leidens. Verh. d. XIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. J. F. Bergmann. p. 513.
261) Themson, W. H., Persistent tachycardia with digestive and nervous disorders. New York med. Record LII. 7. p. 217. Aug. 1897.

Nach Martius besteht das Wesen des *tachykardischen Anfalles bei der „essentiellen paroxysmalen Tachykardie“* in der primären Dehnung, bez. im Verluste des Tonus der Herzmuskulatur. So einleuchtend die Martius'sche Erklärung sein mag, für alle Fälle scheint sie leider nicht zuzutreffen, nachdem ausser Bonveret, Hochhaus und Fritz neuerdings Loeser (253) in der Eichhorst'schen Klinik einen Fall beobachtet hat, in dem der Anfall auch ohne Erweiterung des Herzens zu Stande kam. Nach längerem Bestehen eines Anfalles (6 Tage) kam es freilich auch hier zu einer Erweiterung des Herzens, die aber jedenfalls nur sekundär war.

Bunzel (254) konnte die *paroxysmale Tachykardie* bei einer mit Mitralstenose behafteten 50jähr. Frau längere Zeit in der Klinik beobachten. Die Anfälle begannen ganz plötzlich mit oder ohne eine „Aura“, die in starkem Hitzegefühl längs des Rückens bestand, und endeten nach Stunden ebenso plötzlich; der Puls ging auf 156—192 in die Höhe, die Herzdämpfung war während des Anfalles beträchtlich verbreitert. In Folge der Dilatation des rechten Ventrikels, die im Anfalle vorhanden war, stellte sich mit demselben eine relative Insufficienz der Tricuspidalklappe mit Jugularis- und Lebervenenpuls ein. Behandlung mit Coffein., Natr. benzoic. und Tinct. Digitalis bewirkte fast völliges Aufhören der Anfälle.

Die *mechanische Behandlung der paroxysmalen Tachykardie* wurde bei dem XII. Congress für innere Medicin im Anschlusse an einen Vortrag von Rosenfeld (255) besprochen.

Eine von R. behandelte Kranke, die Jahre lang an tachykardischen Anfällen litt, kam durch Zufall auf folgendes Verfahren, die Anfälle zu „coupiren“. Sie stellt den Thorax in Einathmungsstellung fest und hält ihn etwa 20 Sekunden lang durch alle Muskeln zusammengepresst; nach momentanem Herzstillstande kommen 2—3 starke, langsame Schläge und der Anfall ist beendet. Dieses Verfahren hat bei der Kranken jetzt jedesmal Erfolg; 3 weitere Pat. lernten dasselbe und wenden es mit Nutzen an. R. nimmt an, dass bei dem Verfahren ein „mechanischer Druck auf die Vagusendigungen im Herzfleische ausgeübt wird, durch welchen sich der normale Vagustonus wieder herstellt.“

Schott hält das von R. angegebene Verfahren für überflüssig; er sah denselben Erfolg, wenn er während des Anfalles die Widerstand- und Selbsthemmungsgymnastik ausüben liess, wobei die Athmung normal blieb. In der anfallfreien Zeit empfiehlt Schott durch psychische Beeinflussung, Belehrung, Regelung der Diät, Beseitigung von Verstopfung und Genitalerkrankungen u. s. w. möglichst der Wiederkehr von Anfällen vorzubeugen. Durch Verabreichung von Bromnatrium sollen die Anfälle kürzer und seltener werden; auch werden Morphium und Amylnitrit empfohlen. Daneben empfiehlt sich die Anwendung von Bädern (31 bis 33° C. während des Anfalles), sowie eine Massagebehandlung (Tapotement).

Aus der Studie von Hirtz und Lévy (257) über die *Bradykardie* ist hervorzuheben, dass H. und L. diese Affektion vorzugsweise auf Störungen im Nervensysteme beziehen, wofür auch das häufige Vorkommen von Schwindelanfällen bei Bradykardie spreche. Von speciellen Ursachen für die Bradykardie beschuldigen sie in hervorragendem Maasse den schädigenden Einfluss der Anämie, verbunden mit körperlicher oder geistiger Ueberanstrengung. Die angeführten Fälle sind jedoch nicht sehr beweiskräftig: es handelte sich um Anämische und Arteriosklerotische, deren Puls (notabene bei Bettruhe) auf etwa 52—50 herabgegangen war, während von dem ganzen übrigen Symptomencomplex der Bradykardie nicht die Rede ist.

Kisch (258) sah *bei Officieren* in Folge andauernder psychischer Anstrengungen, verbunden mit Aufregung, eine *charakteristische Funktionstörung des Herzens* auftreten, die sich durch unbestimmte Anfälle von beschleunigter Herzaktion und gleichzeitige Verminderung des Gefässtonus kennzeichnet. K. nimmt an, dass es sich um eine Affektion des Herzhemmungscentrum wie des vasomotorischen Centrum handele. Die Behandlung ist eine vorwiegend psychische; geistige Ruhe ist natürlich erste Bedingung, weshalb in geeigneten Badeorten die schnellsten Erfolge erzielt werden.

Unter dem Titel: *„Cardiopathia uterina“* schildert Kisch (259) verschiedene im Pubertätalter und im Klimakterium auftretende Neurosen des Herzens, deren ursächliche Beziehungen zu den mechanischen (vielleicht auch chemischen?) Vorgängen im Ovarium, bez. im gesammten Geschlechtsapparate er wahrscheinlich macht.

Szuman (260) schildert einen Fall von *„traumatischer Neurose“* (verursacht durch eine heftige Körpererschütterung bei einem Eisenbahnunglücke), in dem neben den psycho-neurotischen Allgemeinstörungen eine *eigenthümliche Herzaffektion* im Vordergrunde der Erscheinungen stand.

Das Herz war durch geringfügige Reize äusserst erregbar, schlug dann sehr heftig, aber langsam, unregelmässig und ungleichmässig; dabei war die Grösse der Herzdämpfung eine rasch wechselnde. Es genügte schon das Aufsetzen des Stethoskops auf die Brustwand, andererseits die geringste psychische Aufregung, Empfang eines Briefes, längeres Reden u. s. w., um diese Erscheinungen auszulösen. Auch bestand Tiefstand der rechten Kammer und Venenpulsation am Halse.

Sz. nahm an, dass es sich hier um eine 3fache Störung handelte: „Um eine Reizung der Muskelsubstanz des Herzens durch (hypothetische) pathologische Stoffwechselprodukte, zugleich aber auch um eine abnorme Dehnbarkeit des Herzens, sowie um eine Affektion des Herzregulationapparates, die sich insbesondere durch enorme Reizbarkeit des Herzens manifestirte.“ Auf eine

nähere Festlegung des in Frage kommenden „Reflexbogens" glaubt Sz. angesichts der grossen Complicirtheit der grösstentheils noch unerforschten Beziehungen zwischen Herz, Psycho und Centralnervensystem verzichten zu dürfen.

Dass es sich um eine Neurose handelte, lehrt der Erfolg der Behandlung, die mit Massage, Elektricität und Bädern wesentlich eine suggestive war und in 3 Monaten eine bedeutende, an Heilung grenzende Besserung erzielte.

Thomson (261) theilt 5 Fälle (2 Männer, 3 Frauen) zur Begründung eines *eigenartigen Krankheitbildes* mit, das er vorläufig unter der Bezeichnung: *„permanente Tachykardie mit Verdauungs- und nervösen Störungen"* zur Diskussion stellen möchte. Das Krankheitbild wird beherrscht durch die regelmässig und andauernd beschleunigte Herzthätigkeit (104—130 Pulse), die in allen, sonst recht verschieden gearteten Fällen wiederkehrt. Die nervösen Störungen sind vor Allem Schmerzen im Kopfe, in den Gliedern, Zittern, Schwindel u. dgl., die Verdauungsstörungen Uebelkeit, Erbrechen (in einem Falle, der mit Heilung endete, wurde monatelang jegliche Nahrung erbrochen) und gewöhnlich schmerzlose Diarrhöe. Hysterie war in allen Fällen ausgeschlossen; gegen Neurasthenie sprach die Nutzlosigkeit der hiergegen gebräuchlichen Behandlung. Th. kommt bei genauer Analyse der Erscheinungen zu dem Schlusse, dass es sich um eine Affektion der Vasomotoren handelt, als deren Ursache toxische, von den erkrankten Verdauungsorganen aus in's Blut aufgenommene Produkte anzusehen seien. Bezüglich der Natur des Leidens macht er auf die grosse Aehnlichkeit mit der Basedow'schen Krankheit aufmerksam, bei der ja auch die Tachykardie das sonst so wechselnde Krankheitbild beherrscht. Beachtenswerth ist, dass die Schwester einer der Kranken an echter Basedow'scher Krankheit leidet; nach Th.'s Auffassung haben beide Schwestern dieselbe Krankheit, nur dass bei der einen neben der Tachykardie Struma und Exophthalmus vorhanden sind, während diese Erscheinungen bei der anderen fehlen.

VIII. Tumoren des Herzens.

262) Beadles, Cecil F., Lymphadenomatous growth on the heart. Transact. of the pathol. Soc. of London XLV. p. 186. 1894.

263) Tedeschi, Alessandro, Beitrag zum Studium der Herzgeschwülste. Prager med. Wchnschr. XVIII. 11. p. 12. 1893.

264) Lorrain, Gomme du myocarde. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 693. 1895.

265) Demantké, Georges, Kyste hydatique du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 122. 1895.

Hier sind nur einige casuistische Mittheilungen zu erwähnen.

In dem Falle von Beadles (262) handelte es sich um *Metastasen eines Lymphadenoms* der Mediastinaldrüsen. Unter dem Epikard der linken Ventrikelwand sass eine walnussgrosse, am linken Vorhofe eine kleinere Metastase ohne nachweisbaren Zusammenhang mit der Tumormasse.

Tedeschi (263) theilt die Krankengeschichte eines 63jähr. Mannes mit, der an *Metastasen eines Rundzellensarkoms* der Haut in der Lendengegend zu Grunde gegangen war; es fanden sich neben äusserst zahlreichen Geschwulstmetastasen in sämmtlichen Organen (auch im Gehirn und Rückenmark, sowie in den Knochen) eben solche Knötchen unter dem Epi- und dem Endokard, besonders zahlreich im rechten Herzen. Die Metastasirung war offenbar auf dem Blutwege erfolgt.

Es folgt die Beschreibung von 2 älteren Präparaten des patholog. Instituts zu Siena, von denen das eine ein uctzförmiges Fibrom, von der rechten Seite der Kammerscheidewand, das andere ein Myolipom, von der Herzspitze ausgehend, darstellt.

Lorrain (264) beschreibt eine stark wallnussgrosse *Gummigeschwulst*, die an der Kammerscheidewand sass, entsprechend dem Ursprunge des vorderen Papillarmuskels der Mitralklappe. Daneben bestanden mehrere Aortenaneurysmen.

Demantké (265) fand in der oberen Wand des linken Ventrikels eine orangegrosse, mehrere Tochterblasen beherbergende *Echinokokkencyste*; im übrigen Körper wurden keine Echinokokken gefunden. Die klinischen Erscheinungen waren systolisches Geräusch über der Spitze, diastolisches Geräusch über der Herzbasis und Pulsarrhythmie. Der Tod erfolgte durch Herzerlahmung.

IX. Entwickelungstörungen und angeborene Krankheiten des Herzens und der Gefässe.

266) Chiari, H., Ueber Netzbildungen im rechten Vorhofe des Herzens. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXII. 1. p. 1. 1897.

267) Déteindre, Willy, Ueber einige Fälle von zweitheiligen Aortenklappen u. ihre pathologische Bedeutung. Inaug.-Diss. Zürich 1895.

268) Cohn, J., Ueber doppelte Atrio-Ventrikularostien. Inaug.-Diss. Königsberg 1896.

269) Girard, Ernst, Ueber einen Fall von congenitaler Communikation zwischen Aorta u. Arteria pulmonalis. Inaug.-Diss. Zürich 1895.

270) Gallois, E., Forme rare de malformation cardiaque congénitale. Lyon méd. LXXXIII. p. 469. Déc. 1896.

271) Geronzi, Gaetano, Reperto anatomico-patologico ed osservazioni su di un raro caso di anomalia congenita del cuore. Rif. med. XII. 203. 204. 1896.

272) Kalindéro, N., et V. Babès, Un cas de malformation insignifiante de la cloison interauriculaire aboutissant à une lésion mortelle. Arch. des Sc. méd. de Bucarest I. 5. p. 481. 1896.

273) Passow, Ein Fall von Stenose des Conus arteriosus dexter mit Defekt im Septum ventriculorum. Charité-Annalen XIX. p. 219. 1894.

274) Apert, E., Rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire par endocardite foetale; perforation de la cloison interventriculaire; inocclusion du trou de Botal, absence du canal artériel. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 17. p. 681. 1895.

275) Apert, E., Absence congénitale de l'orifice aortique. Atrophie du coeur gauche et de l'aorte; système artériel entièrement fourni par l'artère pulmonaire. Ibidem p. 683.

276) Bellot, Malformation cardiaque foetale. Ibidem 18. p. 757. 1895.

277) Lépine, R., Large communication inter-auriculaire et perforation de la cloison inter-ventriculaire; absence de cyanose; rétrécissement de l'artère pulmonaire; tuberculose. Arch. de Méd. expérim. VI. 4. p. 640. Juillet 1894.

278) Railton, T. C., Case of foetal endocarditis associated with an arrest of development on the interventricular septum. Lancet II. 6. p. 327. Aug. 1895.

279) Meslay, René, Communication interventriculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. IX. 2. p. 98. 1895.

280) Frenkel, Bernard, Cyanose congénitale. Rétrécissement de l'artère pulmonaire. Persistance du

trou de Botal. Tuberculose pulmonaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 10. p. 306. 1896.

281) Claessen, Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Stenose desIsthmus aortae. Internat. klin. Rundschau 4. 6. 1894. (Sond.-Abdr.)

282) Ferrand, Insuffisance aortique avec dilatation de l'aorte consécutive à une sténose congénitale de la portion terminale de la crosse aortique. Semaine méd. XVI. 48. 1896.

282b) Flint, Thos. B., A case of ulcerative endocarditis associated with coarctation of the aorta. Lancet II. 13. p. 777. Oct. 1895.

283) Barka, Aurel Ritter v., Ein interessanter Fall von angeborener Anomalie des Herzens. Wien. klin. Rundschau X. 29. p. 497. 1896.

283b) Claude, H., Etroitesse de l'aorte et de l'artère pulmonaire chez un tuberculeux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. 4. p. 117. 1896.

284) Blodgett, Dextrocardia with transposition of abdominal viscera. Boston med. and surg. Journ. CXXXIV. 9. p. 213. Febr. 1896.

(Beschreibung eines Falles von completer Transposition der Eingeweide ohne Besonderheiten.)

Chiari (266) beschreibt 11 Fälle von *Netzbildung im rechten Vorhofe,* die durch eine Reihe vorzüglicher Abbildungen wesentlich erläutert werden. Die Netze bestanden aus wenigen sehnigen Fäden, die zwischen Valvula Thebesii und Valvula Eustachii, manchmal auch bis zur Tricuspidalis reichend, ausgespannt waren, bald waren es wirkliche umfangreichere Netzbildungen. Was die Herkunft dieser Bildungen betrifft, so liess sich in einem der beschriebenen Fälle ganz deutlich nachweisen, dass die Netzfäden nichts anderes sind als abnorme und zum Theil verschobene Ueberreste der von His sogen. Valvula venosa dextra und des Septum spurium, die in einem gewissen Zeitpunkte der Entwickelung eine Trennung zwischen dem Sinus venosus und dem übrigen Vorhofe herstellen, aber später bis auf die in die Valvula Eustachii und Valvula Thebesii übergehenden Reste gewöhnlich vollständig verschwinden.

Vier Fälle von *zweitheiligen Aortenklappen* beschreibt Déteindre (267) auf Grund von Präparaten des Züricher pathologischen Instituts.

In 2 Fällen waren nur die beiden seitlichen Klappen vorhanden, die hintere fehlte, wobei einmal an Stelle der letzteren ein 5 mm breiter Zwischenraum bestand. Diese Fälle entsprechen der Auffassung von Birch-Hirschfeld, wonach stets die hintere Klappe fehlen soll. In 2 anderen Fällen stellte sich der Befund jedoch anders dar: Es fand sich eine vordere grössere und eine kleine hintere Klappe. Diese entsprechen den von Bahes beschriebenen Fällen und lassen sich so deuten, dass die vordere grössere Klappe aus der Verwachsung der beiden seitlichen entstanden war, worauf auch eine in der Klappenmitte befindliche niedrige Leiste hindeutete. Nur in einem der Fälle war die Anomalie ohne pathologische Bedeutung; im Uebrigen fanden sich Insufficienz durch Diastase der Klappensegel oder durch zu grosse Länge derselben, Endokarditis in einem, Aortenaneurysmen in 2 Fällen, und zwar sassen beide Aneurysmen an der hinteren Wand dicht über den Klappen, was an einen angeborenen Bildungsmangel der Aortenwand denken lässt.

Verdoppelung des Atrio-Ventrikularostium ist sehr selten. Cohn (268) fand ausser seiner eigenen nur noch zwei in der Literatur verzeichnete Beobachtungen, von denen eine die Mitralis, die andere die Tricuspidalis betraf.

Im Falle Cohn's handelte es sich um Verdoppelung des Mitralostium, indem das Aortensegel der Mitralis eine Oeffnung trug, die selbst wieder durch kleinere Segel mit Sehnenfäden und Papillarmuskulatur, kurz einen ganz vollständigen Klappenapparat verschlossen werden konnte, und zwar war der vordere Papillarmuskel ausschliesslich für dieses überschüssige Ostium vorbehalten, während der hintere Papillarmuskel eine Theilung in 4 Pfeiler erkennen liess. Die Deutung dieser Bildung steht noch nicht fest; mit entwickelungsgeschichtlichen Vergängen lässt sie sich kaum in Einklang bringen. Während von den früheren Beobachtern der eine partielle Verwachsung der ursprünglich einfachen Mitralöffnung, der andere partielle Entwickelungshemmung in einem der Klappensegel beschuldigt, glaubt Cohn aus seinem Befunde auf eine „*Excessbildung*“ schliessen zu sollen, wofür noch einige nebensächliche Thatsachen, unter Anderem auch Verdoppelung der Nierenarterie, in das Feld zu führen sind.

Eine *angeborene Communikation zwischen Aorta und Lungenarterie* 11 mm unterhalb der Aortenklappe fand Girard (269) bei der Sektion eines 37jähr., an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde gegangenen Mannes.

Die Oeffnung hatte einen Durchmesser von 1 cm; das Herz war stark vergrössert; die Muskulatur des rechten Herzens war 16, die des linken 14 mm dick. Alle übrigen Verhältnisse, auch Abgang und Vertheilung der Gefässe, waren normal. Der Durchmesser der Muskelfasern lag deutlich über den von Geldoni festgestellten Mittelwerthen, doch kann die enorme Dickenzunahme des rechten Ventrikels nur durch gleichzeitige Vermehrung der Muskelfasern erklärt werden, die ja bei einem angeborenen Defekt wohl möglich ist.

Einen im Ganzen sehr *seltenen Fall von Missbildung des Herzens* beobachtete Gallois (270) bei einem Kinde, das 28 Tage alt geworden war.

Die durch 2 Abbildungen erläuterte Beschreibung lässt erkennen, dass es sich um ein Herz handelte, das in seinem Bau auf der Stufe der *4. Entwickelungswoche* stehen geblieben war und nur noch ein Wachsthum seiner einzelnen Theile, keine weitere Differenzirung mehr erfahren hatte. Arteria pulmonalis und Ductus Botalli fehlen ganz; aus dem unvollständig getheilten Ventrikelabschnitte entspringt ein einziger Arterienstamm, die Aorta, die ausser den gewöhnlichen Gefässen je einen Ast zur linken und zur rechten Lunge abgiebt; der Vorhof, in den ausser den Lungenvenen, der Vena cava superior und inferior noch ein linkseitiger brachiocephalischer Venenstamm mündet, ist ungetheilt.

Eine übersichtliche Darstellung der *durch unvollständige Trennung der beiden Herzhälften entstehenden angeborenen Herzfehler* findet sich in der Arbeit von Pott (73). Auch enthält dieser Aufsatz mehrere einschlägige Originalmittheilungen, von denen eine sich auf ein „Cor triloculare biventriculare“ bezieht (Fehlen der Vorhofscheidewand bei vollendeter Theilung der beiden Kammern). Die Pulmonalarterie war enger als die Aorta, aber ihre Klappen waren, ebenso wie die venösen Klappenapparate, normal. Die Vena pulmonalis war sehr stark verengt. Das Kind war 5 Monate alt geworden.

Einen ganz ähnlichen Fall beschreibt Geronzi (271); nur war hier die Aorta um mehr als die Hälfte enger wie die Lungenarterie und

ebenso war auch der rechte Ventrikel bedeutend vergrössert.

Das Mädchen war 23 Jahre alt geworden und hatte nie an Cyanose gelitten, obwohl unzweifelhaft Vermischung des arterialisirten mit dem venösen Blute in der einzigen Vorhofhöhle stattgefunden hatte. G. führt das darauf zurück, dass der Lungenkreislauf bei Weitem die grössere Menge des Gesammtkörperblutes fasste, so dass die geringe Blutmenge des grossen Kreislaufes bei der Vermischung mit dem Lungenvenenblute keine grosse Bedeutung hatte.

Der von Kalindero und Babes (272) beschriebene Fall von *Vorhofscheidewanddefekt* betrifft eine 40jähr. Frau, die seit ihrer Kindheit an Cyanose gelitten hatte.

Bei der *Sektion* fand sich eine angeborene Lücke in der Vorhofscheidewand (Foramen Botalli), desgleichen sah man mehrere kleinere maschenförmige Lücken am Uebergange des membranösen in den muskulären Theil der Scheidewand; das Septum war in Form von zwei Divertikeln nach dem rechten Vorhof vorgebuchtet, und zwar, wie K. u. B. annehmen, in Folge einer leichten Mitralinsufficienz, die sich allmählich entwickelt und eine Druckerhöhung im linken Vorhofe erzeugt hatte. Durch die Vorwölbung waren aber wieder die am Rande der bindegewebigen Scheidewand gelegenen kleinen unbedeutenden Maschenlücken erweitert worden und hatten den angeborenen Defekt vergrössert, so dass das Herz erliegen musste.

Zahlreiche Beispiele von *Defekt der Kammerscheidewand* liegen vor, meist verbunden mit Verengerung des Lungenarterienursprungs.

Der Fall von Passow (273) betrifft eine 25jähr. Näherin, die erst seit 4 Jahren Herzerscheinungen hatte; noch 1 Jahr vor dem Tode hatte sie eine normale Schwangerschaft und Geburt durchgemacht. Es bestand ein systolisches Geräusch über der Lungenarterie, das sich in die Halsgefässe nicht fortpflanzte. Bei der *Sektion* fand sich angeborene Enge des Conus arteriosus, dessen Durchmesser ausserdem durch endokarditische wandständige Wucherungen auf 1—3 mm herabgemindert war. Die Kammerscheidewand fehlte in der Pars membranacea und im oberen Theile des fleischigen Septum.

P. schliesst an diese Beobachtung den Versuch, die Entstehung der Scheidewanddefekte an der Hand der neueren embryologischen Forschungsergebnisse von His und von Born zu erklären. Aus dem geschilderten Falle selbst zieht er den Schluss, dass 1) die Endokarditis das Sekundäre bei dem so häufigen Zusammentreffen von Pulmonalstenose mit Endokarditis ist, 2) dass das Fehlen von Geräuschen in den Halsgefässen nicht gegen Septumdefekt spricht.

Aehnliche Verhältnisse beobachtete Apert (274) bei einem Kinde, das nur 2 Monate gelebt hatte; nur hatte hier die Endokarditis zu völligem *Verschluss des Conus arteriosus* geführt. Dabei wurde der Lungenkreislauf, da auch der Ductus arteriosus verschlossen war, durch Bronchial- und Mediastinalarterien ermöglicht, die sich vom Lungenhilus aus in ausserordentlicher Stärke radiär auf der medialen Lungenfläche vertheilten, um sich dann plötzlich in die Tiefe einzusenken.

In dem von Lépine (277) mitgetheilten Falle eines 16jähr. Mannes bestand neben der 3 qcm grossen Oeffnung in der *Pars membranacea der Kammerscheidewand* auch eine 4 qcm grosse Lücke an Stelle des Foramen ovale und geringe Verengerung der Arteria pulmonalis, aber keine Endokarditis. L. bezeichnet es als auffallend, dass die Cyanose fehlte, obwohl bei der Vorhofsystole venöses Blut in die linke Kammer eindringen musste.

Bei dem 4jähr. Knaben, den Railton (278) beschreibt, bestanden eine *federkielweite Oeffnung* in der *Pars membranacea* und starke Vegetationen an der Tricuspidalklappe. R. glaubt, dass der durch die abnorme Oeffnung gegen die Klappe anprallende Blutstrom Ursache für diese Lokalisation der Endokarditis gewesen ist.

Meslay (279) fand bei einem an Typhus gestorbenen 14jähr. Knaben im obersten hintersten Winkel der Ventrikelscheidewand eine *federkielweite Communikation zwischen beiden Herzkammern* mit narbigen Rändern; daneben Zeichen abgelaufener (fötaler?) Endokarditis an der Mitralklappe und im Anfangstheile der Aorta.

Einfache angeborene Stenose der Pulmonalis ohne Kammerscheidewandlücke beobachtete Frenkel (280) bei einem 7jähr., an Tuberkulose gestorbenen Kinde.

Sehr eingehend und übersichtlich beschreibt Apert (275) einen Fall von *Fehlen des Aortenursprungs* bei einem 4monatigen Knaben. Ursache: wahrscheinlich fötale Endokarditis, von der Spuren noch am Tricuspidalostium sichtbar sind.

Das linke Herz ist stark atrophirt, der Lungen-, wie der Körperkreislauf wird von der Pulmonalarteria versorgt, die durch den offenen Ductus arteriosus ihren Weg zu den Arterien der oberen Körperhälfte und zur absteigenden Aorta nimmt. Eine sehr kleine Arteria geht vom vorderen Truncus anonymus ab und begiebt sich rückläufig zum Herzen, diesem die Kranzarterien liefernd. An der Hand von zwei schematischen Zeichnungen wird der Fall sehr übersichtlich geschildert.

Aus der Literatur hat A. 20 weitere Fälle derselben Missbildung zusammengetragen, die in allem Wesentlichen sich genau mit dem beschriebenen decken. Demnach scheint die Missbildung nicht so selten zu sein und A. vermuthet, dass man sie noch häufiger antreffen würde, wenn nicht manche Fälle, in denen die Atrophie des linken Herzens noch weiter vorgeschritten ist, fälschlich als Verschmelzung, bez. ausgebliebene Trennung der beiden Herzen gedeutet würden.

Einen durchaus analogen, wenn auch weniger übersichtlich geschilderten Fall beobachtete Bellot (276) bei einem Mädchen, das die Geburt nur 4 Tage überlebte.

Claessen (281) und Ferrand (282) geben die klinische Beschreibung je eines Falles von *Stenose des Isthmus aortae.*

Hierher gehört wohl auch folgender durch die Sektion bestätigter Fall von Flint (282b).

Bei einem an ulcerirender Endokarditis gestorbenen 21jähr. Manne fand sich unterhalb des Abgangs der linken Schlüsselbeinarterie, „$^1/_{16}$ Zoll unterhalb der Insertion des völlig obliterirten Ductus arteriosus“, eine *starke Verengerung der Aorta*, die sich aber nur auf eine ganz kurze Strecke ausdehnte und nach oben und unten ganz scharf abgesetzt war; die verengte Stelle liess nur eine dünne Sonde passiren. Die Brust- und Bauchaorta hatte ihre gewöhnliche Weite; der Collateralkreislauf war durch die Circumflexa scapulae, die Mammaria interna und die erste Art. intercostalis aortica bewerkstelligt, welche letztere die Weite der Brachialarterie hatte. Während des Lebens waren in der Untergrätengrube eine deutliche Pulsation fühlbar und zahlreiche pulsirende Arterien sichtbar gewesen.

Berks (283) sah *Dextrokardie ohne Umlagerung der Leber* bei einem $3^1/_2$jähr. Kinde einer syphilitischen Mutter, das oft an stenokardischen Anfällen und Cyanose gelitten hatte. Da die Untersuchung aus äusseren Gründen sehr unvollständig ist, wollen wir uns hier auf die Erwähnung des Falles beschränken.

Angeborene Enge der Aorta und der Pulmonalarteris bei einem Tuberkulösen beschreibt Claude (283b).

20jähr. Mann. Herz hypertrophisch, 420 g. Mitralöffnung kaum 9 cm Umfang (gegen 11.35 normal nach Bizot), Aorta 5.8 cm Umfang (7.38 normal), Pulmonalis 7 cm (gegen 7.8 normal). Cl. glaubt, dass die tuberkulöse Infektion der Lunge durch die Enge der Gefässe begünstigt worden sei.

X. *Erkrankungen der Gefässe.*

285) Thoma, R., Ueber das elastische Gewebe der Arterienwand u. die Angiomalacie. Verhandl. d. 13. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1895. Bergmann. p. 465.

286) Hilbert, Paul, Ueber das Vorkommen von Rupturen der elastischen Innenhaut an den Gefässen Gesunder u. Herzkranker. Virchow's Arch. CXLII. 2. p. 218. 1895.

287a) Hollis, W. Ainslie, Atheroma. Journ. of Pathol. and Bacteriol. III. 1. p. 1. 1894.

287b) Hollis, W. Ainslie, On a disseminated fibrosis of the kidney found in cases of infective endocarditis, aortitis and allied diseases; its pathological significance, and chief clinical features. Med.-chir. Soc. Transact. of London LXXVII. p. 69. 1894.

288) Puppe, Georg, Untersuchungen über das Aneurysma der Brustaorta. Deutsche med. Wchnschr. XX. 45. 46. 1894.

289) Döhle, Ueber Aortenerkrankung bei Syphilitischen u. deren Beziehung zur Aneurysmenbildung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 190. 1895.

290) Tschermak, Armin, Aneurysma aortae dissecans mit Ruptur der Arteria coronaria dextra u. zweizeitigem Durchbruch nach dem Herzbeutel hin; Perikarditis; Arteriitis. Virchow's Arch. CXLVI. 2. p. 233. 1896.

291) Hampeln, P., Zur Aetiologie der Aortenaneurysmen. Petersb. med. Wchnschr. XX. 8. 1895.

292) Pepper, William, Skiagraphy in the diagnosis of aortic aneurism. Univers. med. Mag. IX. 4. p. 237. Jan. 1897.

293) Smith, Wm. G., Varix of the right auricle ending in rupture. New York med. Record XLVI. 1. p. 5. July 1894.

294) Fraenkel, A., Beiträge zur Pathologie u. Therapie der Aortenaneurysmen. Deutsche med. Wochenschr. XXIII. 6. 7. 1897.

295) Addonizio, Luigi, Il joduro di potassio nella cura degli aneurismi. Gaz. degli Osped. XVII. 54. 1896.

(Guter Erfolg der Jodkaliumverabreichung in einem Falle von Aortenaneurysma bei einem 49jähr. Manne mit syphilitischen Antecedentien.)

296) Morollo, Gino, Di un caso di aneurisma dell'arco dell'aorta curato con la introduzione di spirali di orologio nel sacco. Statistica generale dei casi così operati. Rif. med. XII. 219—222. 1896.

297) Hershey, E. P., Sacculated innominate aneurysm treated by the introduction of gold wire and galvanism. Therap. Gaz. XX. 9. p. 590. Sept. 1896.

298) Pel, P. K., Aneurysma aortae. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. II. 23. 1895.

299) Baéza, Ch. E., Ein Unicum auf dem Gebiete der traumatischen Aneurysmen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. 3. p. 61. 1896.

300) Schally, Anton, Zur Behandlung der Aneurysmen mittels Compression. Prag. med. Wchnschr. XXI. 51. 52. 1896.

301) Kahn, Léon, Anévrysmes multiples de l'aorte, sans hypertrophie du coeur. Compression de l'artère pulmonaire et de la bronche gauche. Mort par bronchopneumonie tuberculeuse unilatérale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. X. p. 42. 1896.

302) Draper, F. W., Sudden death by the rupture of thoracic aneurysms previously unrecognized. Boston med. and surg. Journ. CXXXII. 11. p. 245. March 1895.

303) Goseler, Hermann, Ein latent verlaufener Fall von Aortenaneurysma. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 16. 1896.

304) Luys, Georges, Anévrysme de l'aorte thoracique et abdominale. Rupture dans la plèvre gauche. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 2. p. 37. 1897.

305) Elworthy, H. S., Case of dissecting aneurysm of aorta. Rupture into pericardium. Brit. med. Journ. Febr. 15. 1896. p. 398.

306) Hampeln, P., Ueber habituelle, prämonitorische Lungenblutungen im Verlaufe des Aortenaneurysma. Berl. klin. Wchnschr. XXXI. 52. p. 1177. 1894.

307) Voelcker, A. F., Aneurysms of aorta; rupture into the oesophagus. Transact. of the pathol. Soc. of London XLV. p. 48. 1894.

(2 grosse Aneurysmen, von denen das untere in die Speiseröhre durchgebrochen war, 44jähr. Trinker.)

308) Voelcker, A. F., Aneurysm of the aortic valve in a child. Ibid. p. 51.

309) Dickinson, Lee, Aneurysms associated with hypoplasia of arteries. Ibid. p. 52.

310) Voelcker, A. F., Aneurysm of aorta (left sinus of Valsalva) rupturing into the right ventricle. Ibid. p. 54. (35jähr. Mann; Beschreibung überflüssig.)

311) Pasteau, Octave, Anévrysmes multiples des artères iliaques. Ibid. p. 92. 1897.

(Die durch eine hübsche Abbildung erläuterte Beschreibung enthält nichts Besonderes.)

312) Bruce, Alexander, Rupture of an aortic aneurysm into the superior vena cava. Edinb. med. Journ. XL. 10. p. 896. April 1895.

313) Clarke, J. Michell, A case of varicose aneurysm of the ascending aorta. Lancet I. p. 155. Jan. 18. 1896.

314) Openchowski, Th. v., Ueber einen seltenen Fall von Aneurysma sinus Valsalvae mit nachfolgender funktioneller Störung der Herzklappen. Berl. klin. Wochenschr. XXXII. 7. p. 140. 1895.

315) Sergent, Emile, Des anévrysmes des valvules sigmoïdes de l'aorte. Arch. gén. de Méd. p. 547. Nov. 1894.

316) Teichmüller, Wilhelm, Drei Fälle von Aneurysmen. Inaug.-Diss. Jena 1895.

317) Borgherini, Alessandro, Di alcune affezioni del fascio vascolare cardiaco. Rif. med. XII. 103—107. 1896.

318) Bradford, John Rose, A case of aneurysm of the basilar artery. Transact. of the clin. Soc. of London XXVIII. p. 1. 1895.

319) White, W. Hale, Two cases of intra-cranial aneurysm in young adults, unaffected with malignant endocarditis or syphilis. Ibid. p. 5. 1895.

320) Potain, Paralysie hystérique chez un sujet atteint d'aortite chronique avec dilatation de la crosse aortique. Semaine méd. XV. 58. 1895.

321) Crocq fils, Contribution à l'étude expérimentale des artérites infectieuses. Arch. de Méd. expérim. 1. S. VI. 4. p. 583. Juillet 1894.

322) Potain, De l'aortite typhique. Semaine méd. XIV. 58. 1894. (Klinische Vorstellung.)

323) Wendeler, P., Zur Histologie der syphilitischen Erkrankung der Hirnarterien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 161. 1895.

324) Stöcklin, Hans, Eröffnung d. Vena anonyma durch ein zerfallendes Gumma. Deutsches Arch. f. klin. Med. LV. p. 146. 1895.

325) Vierhuff, Wilhelm, Casuistischer Beitrag über die Beziehungen des Oesophaguscarcinoms zur Aorta. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 22. 1896.

326) Schlesinger, Hermann, Zur Diagnostik der Erkrankungen der Vena cava inferior. Verh. d.

XIV. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1896. J. F. Bergmann. p. 604.

327) Schlesinger, Hermann, Ueber eigenartige Venenphänomene. Wien. klin. Wchnschr. IX. 52. 1896.

Thoma (285) theilt in einem bei dem Münchener Congresse gehaltenen Vortrage die Ergebnisse seiner langjährigen Untersuchungen über *Angiomalacie* mit. Das Wesentliche ist der Nachweis, dass der Ausgangspunkt der Angiosklerose und auch der gewöhnlichsten Formen der Aneurysmen in einer Abnahme der Elasticität der Arterien- und Venenwand gegeben ist, wobei die Wand zunächst keine Strukturänderungen aufzuweisen pflegt, sondern sich nur dadurch auszeichnet, dass sie durch den Blutdruck ungleich stärker gedehnt wird, als eine normale Gefässwand. Diese „Angiomalacie" wird in vielen Fällen durch funktionelle Ueberanstrengung der Gefässbahnen hervorgerufen, in anderen sind allgemeine, akute oder chronische Stoffwechselstörungen (Gicht, Scharlach, Typhus, Syphilis, chronische Blei- und Quecksilbervergiftungen) als ursächliche Momente zu beschuldigen; auch Familieneigenthümlichkeiten u. s. w. scheinen dabei eine gewisse Rolle zu spielen. Sekundär entwickelt sich im Laufe der Zeit an den so veränderten Gefässen die Arteriosklerose: die erweiterte und durch Längsdehnung geschlängelte Gefässbahn wird durch Bildung von Bindegewebe in der Gefässintima allmählich wieder dem Blutstrom angepasst, die abnorme Dehnbarkeit der Wand wird also durch diesen Vorgang bis zu einem gewissen Grade ausgeglichen und hiermit ein Schutz gegen Gefässzerreissung und Aneurysmabildung geschaffen. Wenn Manchot unter v. Recklinghausen's Leitung entgegen dieser Anschauung als Ursache der Aneurysmen ganz charakteristische Zerreissungen der elastischen Membranen und des Fasernetzes in der Gefässwand angesprochen hat, so war Thoma in der Lage, dieselben Zerreissungen der elastischen Innenwand auch in nicht erweiterten sklerosirten Arterien nachzuweisen; ja bis zu einem gewissen Grade erscheinen diese Risse als physiologische Vorkommnisse: das äussere Blatt der Elastica interna zeigt bei Erwachsenen in allen mittelgrossen und kleineren Arterien eine grosse Zahl, vorwiegend cirkulär und schräg verlaufender, scharf begrenzter Einrisse. Bereits bei Neugeborenen werden sie in beschränkter Zahl angetroffen und nehmen im Laufe der Jahre an Zahl und Grösse zu; sie scheinen demnach in Beziehung zum Körperwachsthum zu stehen.

In praktischer Hinsicht möchte Th. betonen, dass die Aneurysmabildung erheblich vermindert werden kann, wenn die Angiomalacie rechtzeitig erkannt und durch geeignete Regelung der Lebensweise die Gefässwand so lange vor erhöhtem Innendruck geschützt wird, bis sie durch das Auftreten der sklerotischen Bindegewebeneubildung auf's Neue gefestigt ist.

Auch nach Untersuchungen von Hilbert (286) kommen *Risse der Elastica interna* an den dem Herzen zunächst gelegenen Arterien (Aorta, Carotis) bei sonst gesunden Menschen in allen Lebensaltern vor; in weiter entfernten (z. B. Iliaca externa) sind die Risse in früher Jugend nur ausnahmeweise, dagegen von der Mitte der dreissiger Jahre regelmässig anzutreffen; in kleineren Arterien dagegen (Renalis) sind sie selbst im höheren Alter selten. Nach innen von den zerrissenen Lamellen finden sich einfache oder mehrfache Lagen, die sich durch ihre schwächere Färbung bei dem Manchot'schen Verfahren als eine Modifikation des elastischen Gewebes darstellen. Eine endgültige Erklärung dieser Befunde ist zur Zeit noch nicht möglich. H. vermuthet, dass die Zerreissung der Elastica durch die selbst unter physiologischen Verhältnissen häufig sehr beträchtlichen Blutdruckerhöhungen zu Stande komme, denen die Gefässe besonders im kräftigen Mannesalter ausgesetzt sind. Möglicher Weise seien die erwähnten schwächer gefärbten Lagen als neugebildetes, zum Ersatz der entstandenen Lücken bestimmtes elastisches Gewebe aufzufassen.

Die Arbeit von Hollis (287a) über *Arteriosklerose* stützt sich auf genaue Untersuchung von einigen 50 Fällen, die in einer Tabelle mit ihren hauptsächlichen Begleiterscheinungen von Seiten der verschiedenen Organe zusammengestellt sind. H. macht zunächst auf die Vertheilung und Anordnung der sklerotischen Stellen aufmerksam, die in erster Linie überall da auftreten, wo die Blutströmung durch irgend eine Ursache verlangsamt ist (Sinus Valsalvae, Schliessungsrand der Klappen, Arterienverzweigungen u. s. w.) Als constanten Befund bei beginnender Sklerose findet H. in dem Netzwerk der Arterienmedia und Adventitia eingelagert mehr oder weniger zahlreiche „kernartige Gebilde", die sich mit Hämatoxylin und basischen Farbstoffen färben und manchmal Formen darbieten, die auf lebhafte amöboide Thätigkeit schliessen lassen. H. steht nicht an, diese Körper als Wanderzellen zu betrachten, die aus dem Blut ausgewandert sind und vermöge ihrer besonderen Aufgabe „basophile" Eigenschaften angenommen haben. Diese Wanderzellen sollen nämlich in die Blutbahn eingedrungene „fremde Körper", hauptsächlich wohl Mikroben, in sich aufnehmen und dann, um diese möglichst rasch zu beseitigen, vom Ort der Aufnahme aus in die Gefässwand eindringen. Dort erlahmt nach einiger Zeit ihre Kraft und sie werden aufgelöst oder eingekapselt. Die später auftretenden Veränderungen (Verkalkung u. s. w.) sind nur die Folgeerscheinungen dieser primären bindegewebigen Neubildung. Aehnlich habe man sich den Vorgang in den Nieren vorzustellen. Hier werden viele der mit den Mikroben beladenen Wanderzellen wohl beseitigt werden, aber wenn sie zu zahlreich auftreten, so versagt das Nierengewebe; die Malpighi'schen Körper und dann auch das interstitielle Bindegewebe wer-

den mit den „kernartigen Gebilden" überschwemmt: der Anfang der Sklerose ist fertig. Auch in den Lungen sollen ähnliche Processe stattfinden. In mehr als $^{2}/_{3}$ der untersuchten Fälle fanden sich ausgedehnte Verwachsungen der Pleura und fibröse Lungenveränderungen, die H. auf die gleiche Ursache zurückführen will, nämlich auf die Einwanderung seiner „kernartigen Gebilde", die den Anstoss zu vermehrter Bindegewebebildung abgeben sollen. Wir sind hier auf die Hypothese von H., obwohl sie in vielen Punkten sehr in der Luft steht, näher eingegangen, weil sie von H. mit Geist vorgetragen wird. Die in 2 bunten Tafeln wiedergegebenen Befunde verdienen jedenfalls beachtet und nachgeprüft zu werden. Eine anscheinend etwas frühere Arbeit desselben Vfs. (287b) über „disseminirte Fibrose der Nieren" u. s. w. leidet an einem auffallenden Mangel an Klarheit und kann unberücksichtigt bleiben, da das Wesentliche in der ausführlich referirten Arbeit wiederkehrt.

Puppe (288) veröffentlicht die im *Krankenhause am Urban* in Berlin in den letzten Jahren beobachteten Fälle von *Aneurysma der Brustaorta*. Von den 16 Kranken kamen 9 zur Sektion, und 2 Aneurysmen wurden mikroskopisch untersucht. Es ergaben sich bei allen beiden übereinstimmend schwere Infiltrationerscheinungen an den Vasa vasorum der erkrankten Stelle und von da ausgehende Veränderungen der Aortenmedia, die an einigen Stellen der Nekrose nahe war. Beide Kranke waren syphilitisch gewesen, wie denn überhaupt in 7 von den 16 Fällen Syphilis mit grösster Wahrscheinlichkeit vorausgegangen war. Nur in 2 Fällen konnte das Aneurysma auf traumatische Ursachen bezogen werden; für die übrigen hält P. an dem entzündlichen Ursprunge fest.

Döhle (289) untersuchte im Kieler pathologischen Institute *3 Aortenaneurysmen syphilitischer Personen*. Auf Grund seiner Ergebnisse bestreitet er die Ansicht von Manchot (v. Recklinghausen), dass in allen Fällen das Wesentliche der Aneurysmenbildung in Zerreissungen der elastischen Elemente der Media zu suchen sei. In seinen Fällen fehlten diese, dagegen bestanden entzündliche Vorgänge an den äusseren Häuten, wodurch Einziehungen der Gefässwand und Nachgiebigkeit derselben bedingt waren. Dass die syphilitischen Veränderungen der Aorta zur Aneurysmenbildung disponiren, konnte er im Ganzen an 14 Fällen (in 9 Jahren) nachweisen.

Die Arbeit von Tschermak (290) über einen Fall von *Aneurysma aortae dissecans* zeichnet sich durch eine äusserst sorgfältige Beschreibung des makroskopischen und mikroskopischen Befundes aus. Die Lokalisation ist typisch: durch Einriss der Intima und der inneren und mittleren Lagen der Media im Anfangstheile der Aorta nahe über den Klappen entstand ein intermediales Aneurysma dissecans der Aorta ascendens, des Arcus und der brachiocephalischen Gefässwurzeln. Sehr merkwürdig ist dabei die Thatsache, dass die rechte Kranzarterie an ihrer Ursprungstelle aus der Aorta abgerissen war, so dass der Coronarblutstrom den tiefsten Abschnitt des aneurysmatischen Sackes passiren musste, ehe er in das Verzweigungsgebiet des Gefässrohres gelangte. Die epikardiale Bekleidung des Sackes war von der eigentlichen Sackwand in grosser Ausdehnung durch einen älteren, theilweise schon organisirten Bluterguss losgewühlt, also bestand „gewissermaassen eine subepikardiale Dissektion der Wand des dissecirenden Aneurysma". Der Tod war in Folge Durchbruches des Blutes in den Herzbeutel, der eine fibrinöse Perikarditis zeigte, erfolgt. Die mikroskopische Untersuchung wies eine chronische Arteriitis nach, die alle 3 Häute betraf und sich in geringerem Grade auch auf die Fortsetzung der Aorta erstreckte, und zwar machen es die Untersuchungsergebnisse wahrscheinlich, dass die Media zuerst afficirt war; dabei ergab sich eine grosse Aehnlichkeit mit den Befunden, die n. A. Puppe und Döhle bei Aneurysmen auf syphilitischer Basis erhoben haben.

Nach Hampeln (291) gestattet erfahrungsgemäss ein sicher erkanntes umschriebenes *Aortenaneurysma* den fast nie trügenden Rückschluss auf eine vor 8—20 Jahren durchgemachte *Syphilis*, fast wie bei Tabes. Umgekehrt sei, wenn Syphilis ausgeschlossen werden kann, oder wenn sie 30 bis 40 Jahre und mehr zurückliegt, trotz aller auf ein Aneurysma hinweisenden Zeichen gegen das Aneurysma zu entscheiden. H. stützt sich auf ein Material von 50 Fällen, von denen 17 der Privatpraxis angehören, 33 der Krankenhausbeobachtung entstammen. Die 17 ambulanten Kranken gaben alle an, Syphilis durchgemacht oder wenigstens an Ulcerationen gelitten zu haben. Von den 33 Krankenhausfällen fehlen die entsprechenden Angaben 13mal, 10mal lauten sie positiv, 10mal negativ.

Pepper (292) theilt 2 Fälle mit, in denen die *Untersuchung mittels X-Strahlen* für die vermuthete Diagnose eines Aortenaneurysma eine gewisse Stütze geliefert haben soll, während in einem 3. Falle Abwesenheit des Schattens an der kranken Stelle gegen die Diagnose sprach. Da Sektionen fehlen, ist der Beweis für die Annahme des Aneurysma jedenfalls nicht unfehlbar sicher, ganz abgesehen davon, dass auf den wiedergegebenen Bildern die vom Autor gesehenen Erscheinungen höchst undeutlich erkennbar sind.

Einen sehr merkwürdigen, in differentielldiagnostischer Hinsicht beachtenswerthen Fall von *Aneurysma des rechten Vorhofes* beschreibt Smith (293).

Bei dem 56jähr. Mann, der Tabak- und Alkoholmissbrauch zugab, traten die ersten Erscheinungen eines Herzleidens (Schmerz in der Herzgegend und Dyspnöe) im Anschlusse an das Heben einer schweren Last auf, gingen jedoch bei Ruhe zurück. 1 Jahr später stellten sie sich auf's Neue ein, und nun entwickelte sich in der oberen Brustbeingegend eine pulsirende Geschwulst, die allmählich die knöchernen Theile zum Schwinden brachte

und als Aneurysma aortae angesehen wurde, da fast alle Erscheinungen eines solchen vorhanden waren und auch die darauf gerichtete Behandlung (Jodkalium und Ergotin) günstig einzuwirken schien. Nach dem Tode, der durch Ruptur des Tumor eintrat, fand sich, dass die Geschwulst vom rechten Vorhofe ausging und die Aorta im Anfangstheile nur wenig erweitert war. Nachträglich kam Sm. zu der Ueberzeugung, dass der hebende, allseitig sich ausdehnende Stoss, den man über der Geschwulst fühlte, bei genauerer Betrachtung von dem Stosse eines Aortenaneurysma hätte unterschieden werden können; ferner wurde über Schmerz zuerst im Brustkorbe, erst später in Schulter und Arm geklagt, während bei Aortenaneurysmen der Schmerz meistens zuerst in der Schulter auftrete. (Als Ursache der Aussackung fand sich fibröse Entartung der vorderen Wand des rechten Vorhofes.)

Aus dem Vortrage von Fraenkel (294) über die *Aortenaneurysmen*, dem etwa 30 selbstbeobachtete Fälle zu Grunde liegen, sei bezüglich der *Behandlung* hervorgehoben, dass Fr. die gefährlichen Maassnahmen, die Gerinnung im Aneuryemensacke erzeugen sollen, durchaus verwirft, da sie nie etwas bessern, wohl aber unendlich viel schaden könnten. Dagegen hat er bei Aneurysmakranken mit syphilitischer Vergangenheit so auffallende Besserung durch einmalige oder wiederholte Einreihungskuren mit grauer Salbe gesehen, dass er diese jetzt auch beim Fehlen von syphilitischen Anzeichen, und zwar, wie er glaubt, mit gutem Erfolge anwendet.

Eine Zusammenstellung 43 mittels *Filopunktur behandelter Fälle von Aneurysma* findet sich in der Arbeit von Morello (296). Darunter sind 24 Aneurysmen des Aortenbogens und der Brustaorta und 4 Aneurysmen der Bauchaorta; die übrigen vertheilen sich auf die verschiedenen grossen Gefässstämme. Die Zusammenstellung beginnt mit dem von Moore 1864 operirten Kranken, bringt ausführlich 2 von Bacoelli veröffentlichte Krankengeschichten und schliesst mit einer neuesten Beobachtung aus der Klinik in Padua. Von diesen 43 Fällen sind es 6, in denen die Operation von Erfolg gekrönt war, indem die Kranken unter Verminderung ihrer Beschwerden noch 87—600 Tage lebten. Die übrigen starben einige Zeit nach der Operation, doch kann man nicht sagen, dass das Ende durch diese beschleunigt worden wäre. Die meisten Kranken werden eben erst zur Operation gebracht, wenn der Zustand fast hoffnungslos geworden ist. Ein Theil der Verluste fällt auch der mangelnden Asepsis früherer Jahrzehnte zur Last.

In dem selbstbeobachteten Falle wurde von Tricomi $1^1/_2$ m Uhrfederstahl von 1 mm Breite in das faustgrosse Aneurysma des Aortenbogens gebracht; der Kr. war 12 Wochen später wieder arbeitsfähig. Nach einem Vierteljahr wurde wegen Wiederkehr der Beschwerden die Operation wiederholt und auf's Neue Besserung erzielt, die jedoch durch unzweckmässiges Verhalten des Kr. nach $^1/_2$ Jahr wieder in Frage gestellt war, so dass eine 3. Operation nöthig wurde, bei der 2.8 m Uhrfedar eingeführt wurden. Diesmal blieb die Besserung aus, Tod nach 3 Wochen. Bei der *Sektion* fanden sich neben einem 60 cm langen Uhrfederstück noch zahlreiche angefressene Stückchen, die zusammen etwa 274 cm Länge besassen, in Gerinnseln des Sackes eingebettet. M. hält das Bacoelli'sche Verfahren der Einführung von Uhrfedern für das Beste, würde jedoch in Zukunft die Stahlfeder vergolden, um sie gegen Oxydation widerstandfähiger zu machen.

Hershey (297) erzielte bei einem *sackförmigen Aneurysma*, das im 2. Rippenraume rechts am Sternalrande hervorragte, einen vorzüglichen Heilerfolg durch Einführung von $2^1/_2$ Fuss Golddraht mit nachfolgender *Durchleitung des galvanischen Stromes* (70 Milliampère). Innerhalb 1 Stunde wandelte sich der pulsirende Inhalt in einen festen Tumor um; die Beschwerden des Kr. waren sofort erheblich gebessert und 2 Monate später war er wieder arbeitfähig. Dieser Zustand war 9 Monate später noch unverändert.

Pel (298) beobachtete ein *Aneurysma aortae*, das wie ein Horn links neben dem Sternum senkrecht zur Brustwand emporwuchs und an der Basis etwa 5, an der Spitze 2—3 cm Durchmesser bei 10 cm Höhe hatte. Die Verbindung mit der Aorta war vermuthlich recht eng, weil sonst die Pulsationen stärker gewesen wären. Die Galvanopunktur wäre in diesem Falle gewiss angezeigt gewesen, jedoch lehnte der Kr. jeden Eingriff ab. Eine beigegebene Abbildung macht den Fall sehr deutlich. Derselbe Fall wurde von Baéza (299) beschrieben.

Sohally (300) theilt 3 Fälle von *traumatischem Aneurysma* mit, in denen durch *digitale Compression* rascher und nachhaltiger Erfolg erzielt wurde. 2mal handelte es sich um Aneurysmen der Schenkelarterie, 1mal um einen pulsirenden Exophthalmus; in den ersten beiden Fällen genügte schon $2—2^1/_2$ stündige Compression der Arterie, um die Pulsation in der Geschwulst zu beseitigen; im dritten musste die Compression 24 Stunden lang fortgesetzt werden. Beachtenswerth ist, dass sich in den beiden ersten Fällen sehr bald wieder Puls an den peripherischen Arterien einstellte, was darauf schliessen lässt, dass im Innern des trombosirten Aneurysma ein Kanal für den Bluttransport bestehen blieb.

In dem Falle von Kahn (301) war in dem *2 Fäuste grossen Aneurysmasacke spontane Gerinnung* eingetreten, so dass nur noch ein enger Kanal übrig blieb und Pulsation des Tumor völlig fehlte. Auffallender Weise bestand keine Hypertrophie des Herzens. 2 weitere *Aneurysmen* fanden sich am *Truncus brachio-cephalicus* und am Abgange der *linken Subclavia;* durch letzteres wurde die linke Lungenarterie comprimirt. K. nimmt an, dass hierin die Ursache für die Tuberkulose der linken Lunge zu suchen sei, die den Tod verschuldete.

Draper (302) berichtet über den Sektionbefund, der in 10 Fällen von *plötzlichem Tode in Folge Durchbruchs intrathoracischer Aortenaneurysmen* erhoben wurde. Die Ruptur war manchmal Folge körperlicher Anstrengungen gewesen, manchmal jedoch im Schlafe erfolgt. Am häufigsten erfolgte der Durchbruch in den Herzbeutel (4mal), ferner in den Brustfellraum, in die Bronchen und durch dissecirende Blutung in die Bauchhöhle. Der Tod trat nicht augenblicklich ein; manchmal lag zwischen Ruptur und Tod ein Zeitraum bis zu $^3/_4$ Stunde. Geringe Grösse und Spindelform des Aneurysma schützten nicht vor Durchbruch. Ueber syphilitische Begleiterscheinungen wird nichts mitgetheilt.

Gessler (303) fand bei der *Sektion* einer 44jähr., nach 5monatigem Krankenhausaufenthalte plötzlich gestorbenen Frau ein *faustgrosses Aneurysma des Aortenbogens*, das in den Herzbeutel durchgebrochen war. Es hatte während des Lebens keine Erscheinungen gemacht; die Verbreiterung des Herzens nach rechts war durch bestehenden linkseitigen Pleuraerguss genügend erklärt. Vorwölbung, Pulsation, Arteriengeräusche fehlten; dies beruhte auf dem Umstand, dass der grösste Theil des Sackes thrombosirt war. Auffallend bleibt, dass trotz der Grösse des Sackes keine Recurrenslähmung eingetreten war.

Die kurze Mittheilung von Luys (304) über eine enorme *aneurysmatische Erweiterung der Brust- und Bauchaorta* (bis zum Abgang der Nierengefässe reichend), die durch Platzen in den linken Brustfellraum zum Tode geführt hatte, ist dadurch interessant, dass die schwere Veränderung während des Lebens der Beobachtung im Krankenhause entgangen war.

Aehnlich ist ein Fall von Elworthy (305). Er betrifft einen 51jähr. Irren. 1 cm unterhalb der Aortenklappen waren Media und Intima fast im ganzen Umfange der atheromatösen Aorta zerrissen; das Blut hatte sich an der hinteren Wand der Aorta bis zur linken Iliaca einen Weg zwischen Media und Adventitia gebohrt, wodurch das Arterienlumen fast aufgehoben war. Tod durch Platzen in den Herzbeutel.

Oefter wiederkehrende Lungenblutung im Verlaufe eines Aortenaneurysma beobachtete Hampeln (306).

48jähr. Arbeiter mit syphilitischer Vergangenheit. Nach unbestimmten Vorboten starke Blutung in die Bronchen und in den linken Brustfellraum. Alle Zeichen eines Aneurysma des Aortenbogens waren vorhanden. In den nächsten $1^1/_2$ Jahren öfter wiederkehrende leichte Lungenblutungen, dann Tod durch erneute heftige Lungenblutung. Die Wand des Aneurysma schien stellenweise durch die veränderte Lungensubstanz gebildet zu sein; ein Bronchus 3. Ordnung mündete offen in den Sack.

Dickinson (309) beschreibt 2 Fälle, in denen die Aneurysmen nicht durch eine erworbene Krankheit, sondern durch angeborene schwache Entwickelung der Gefässwände bedingt wurden.

1) 29jähr. Mann. Aneurysma des untersten Aortenabschnitts einschliesslich des Anfangstheils der rechten Art. iliaca communis. War in die Bauchhöhle durchgebrochen. Alle Gefässe auffallend eng und dünn.

2) 30jähr. Frau. Ein grosses Aneurysma an fast derselben Stelle; mehrere kleinere unterhalb des Abganges der Nierengefässe, an der linken Nierenarterie und der Art. mesent. superior. Gefässe papierdünn; die Aorta thoracica liess kaum den kleinen Finger durch.

Mehrere subpleurale Blutergüsse, ohne Aneurysmen, deuteten auf gleichzeitige Hämophilie.

Durchbruch des Aortenaneurysma in die obere Hohlvene beobachtete Bruce (312) bei einem 57jähr. Mann mit früherer Syphilis. Die halbfaustgrosse spindelförmige Erweiterung war mit der oberen Hohlvene, der linken V. innominata und der Trachea verwachsen. Zwei Oeffnungen von $^1/_4$ Zoll Durchmesser führten in die Hohlvene.

In einem ähnlichen Fall von Clarke (313), in dem ein die Vena cava superior comprimirender Tumor diagnosticirt wurde, bestand ein auffallender Unterschied in der Rückstauung beider Seiten, indem der linke Arm und die linke Brustwand nur sehr wenig geschwollen waren. Es stellte sich bei der *Sektion* ein grosses *Aneurysma der aufsteigenden Aorta heraus, das in die V. cava durchgebrochen war*; Cl. nimmt an, dass die Compression so langsam eintrat, dass sich linkerseits Collateralbahnen für den Venenstrom bilden konnten, während rechterseits die Vena azygos thrombosirte und dadurch die starke Stauung eine dauernde wurde.

Ein Aneurysma des Sinus Valsalvae, das einen Klappenfehler vortäuschte, beobachtete Openchowski (314).

Bei einem 50jähr. Bauer hatte sich ein hühnereigrosses Aneurysma eines der Sinus Valsalvae entwickelt, das die Tricuspidal- und Mitralöffnung verengerte und während des Lebens zu den Erscheinungen einer Tricuspidalinsufficienz und -Stenose und Mitralstenose Veranlassung gegeben hatte. Daneben bestanden Insufficienz der Aortenklappen und Erweiterung des Anfangstheiles der Aorta.

Aneurysmen der Aortenklappen selbst sind von Sergent und von Voelcker beschrieben.

In dem Falle von Sergent (315) bestanden bei dem 63jähr. Manne zwei Aneurysmen, von denen eines in der linken, das andere in der rechten Klappe der Aorta sass; die zugehörigen Sinus Valsalvae waren, ebenso wie der Aortenbogen, stark erweitert und sklerosirt; Endokarditis fehlte ganz. Eines der Aneurysmen war etwa 8 Tage vor dem Tode durchgebrochen und hatte das Auftreten eines musikalischen Geräusches veranlasst, das erst gleichzeitig mit der Systole, dann mit der Diastole des Herzens gehört wurde.

Aus der Zusammenstellung einer Reihe von fremden Beobachtungen zieht S. den Schluss, dass das Vorkommen echter Klappenaneurysmen vorzugsweise mit der chronischen Aortitis verknüpft sei, während die akute Entzündung der Aortenwandungen mehr zu diffuser Ausweitung des Gefässstammes und der Klappen Veranlassung gebe.

Der Fall von Voelcker (308) betrifft ein $1^1/_2$jähr. Mädchen, das an Capillarbronchitis gestorben war.

Am hinteren Klappensegel der Aorta ein kleines Aneurysma; an dessen Ventrikelseite war das Endothel geplatzt und es sass da ein kirschkerngrosses Gerinnsel. Keine Spur von Endokarditis. V. glaubt, dass das Aneurysma durch eine Blutung in die Substanz des Segels verursacht sei; solche Blutungen sollen bei Kindern nichts Ungewöhnliches sein.

Teichmüller (316) theilt die Sektionprotokolle von 3 Fällen mit, in denen sich *Aneurysmen* (einmal an der *Lungenarterie*, einmal an der *Mesenterica*, einmal am *Aortenbogen*) vorfanden. Zu irgend welchen Schlüssen werden die Fälle nicht verwerthet.

Sehr ausführlich schildert Borgherini (317) *die klinischen Erscheinungen und anatomischen Verhältnisse in einem Falle von aneurysmatischer Erweiterung der Lungenarterie*, für deren Entstehung er den *angeborenen Mangel einer der drei Pulmonalklappen* verantwortlich macht. Etwas kürzer werden Fälle von *sichtbarem Pulsiren der Lungenarterie, von Aneurysmen der Arteria subclavia und der Brustaorta* mitgetheilt. Schliesslich wird auf das Vorkommen *sicht- und fühlbarer Pulsationen über dem Aortenursprung* hingewiesen, die auf chronische entzündliche Vorgänge im Mediastinum (Infiltration der periaortischen Lymphdrüsen u. s. w.) zurückzuführen sind. B. hat einen solchen Fall selbst beobachtet und drei in der Literatur gefunden.

Mehrere Fälle von *intracranialen Aneurysmen* sind von Bradford (318) und Hale White (319) beobachtet.

1) [Bradford.] 29jähr. Portier; vor 7 Jahren Syphilis; spindelförmiges Aneurysma der Basilararterie. Der Beginn der Ruptur bewirkte Kopfschmerz, Erbrechen, Pulsunregelmässigkeit und später Harnverhaltung. Erst 40 Stunden später trat der Tod dadurch ein, dass das austretende Blut an den Seiten des Pons sich verbreitete und in den 4. Ventrikel gelangte, der mit Gerinnseln prall gefüllt war, die übrigen Hirnhöhlen enthielten nur wenige Blutgerinnsel.

2) [White.] 34jähr. Frau. Keine Syphilis nachweisbar. Aneurysma der linken Carotis interna. Es bestand stets schwerer Kopfschmerz. Mit einem Ohnmachtsanfalle begann eine Krankheit, die anfangs für Meningitis cerebrospinalis gehalten wurde. Ursache war wohl das Bersten des Aneurysma und Erguss des Blutes bis in den Rückenmarkskanal. Durch theilweise Aufsaugung des Ergusses Besserung; doch trat durch Wachsthum des Aneurysma Drucklähmung des linken Oculomotorius ein. 21 Tage nach dem ersten Blutergusse erfolgte ein zweiter, bei dem Blut in den 4. Ventrikel eindrang. Unter Koma und Hyperpyrexie trat nach 3 Tagen der Tod ein.

3) [White.] 21jähr. Arbeiter. Aneurysma der rechten Carotis interna kurz vor der Endverzweigung. Alle übrigen Gefässe gesund. Blutung unter die Meningen, die auch längs des Opticus bis in die Retina sich erstreckte (ophthalmoskopisch nachgewiesen). Tod nach 17 Stunden unter Eintritt von spastischen Zuständen der ganzen Skeletmuskulatur. Dabei bestand Glykosurie mit colossaler Polyurie; der Harn enthielt 2.5—1% Zucker und hatte nur 1005 spec. Gewicht.

Hysterische Lähmung des rechten Armes bei einem 48jähr., an *Erweiterung des Aortenbogens* leidenden Manne wird von Potain (320) beschrieben. Die hysterische Natur der Lähmung wird durch Ausschluss festgestellt; dafür spricht auch die Analgesie bei erhaltenem Tastsinne. P. erklärte seinen Zuhörern die Sache so, dass die Erweiterung der Aorta, wie sie sonst wohl heftige Schmerzanfälle und andere Reflexerscheinungen auslöst, hier bei einem hereditär belasteten Individuum in ähnlicher Weise eine funktionelle Lähmung des Armes hervorgerufen habe. Von Bedeutung ist, dass letztere während des Krankenhausaufenthaltes unter Jodkaliumgebrauch rasch besser wurde.

Crocq (321) suchte *auf experimentellem Wege Arteriitis* zu erzeugen, da über deren Wesen im Gegensatze zu der eingehend bearbeiteten Endokarditis noch sehr wenig bekannt ist. Er verletzte die Innenwand der Aorta von Kaninchen mittels eines eigens zu dem Zwecke gearbeiteten dünnen Trokars, der durch die rechte Carotis eingeführt wurde, und fand bei der 1—4 Wochen später vorgenommenen Sektion, dass Traumen an sich keine Arteriitis acuta bewirken. Eben so wenig war die intravenöse Injektion von verschiedenen Reinculturen (Bac. typhi, Bac. coli, Staphylococcus p. aureus, Bac. diphtheriae) im Stande, an sich Arteriitis zu erzeugen. Ging der Infektion eine Verletzung des Arterienendothels voraus, so entstand Arteriitis, und zwar bei Infektion mit Typhus in 1 auf 4 Fälle; Bac. coli, Streptococcus und Löffler'scher Bacillus bewirkten regelmässig oft schon in wenigen Tagen Veränderungen an den verletzten Stellen der Gefässwand, die in ihrem Aussehen bald den endokarditischen Wucherungen glichen, bald mehr den Charakter der sogen. *Plaques d'aortite* hatten. Aus verschiedenen Versuchsergebnissen anderer Forscher, die von Cr. angeführt werden, scheint hervorzugehen, dass die Veränderungen der Gefässinnenwand nicht regelmässig auf Ansiedelung des eingeführten Mikroorganismus an der verletzten Stelle beruhen, sondern dass die Bakteriengifte an sich im Stande sind, solche Veränderungen, die sich dann meist langsamer (chronisch) entwickeln, hervorzurufen.

Wendeler (323) theilt den genauen Untersuchungsbefund an den *Hirnarterien* einer an *Gehirnlues* zu Grunde gegangenen Frau mit, der durch 6 Abbildungen erläutert ist. Neben den gewöhnlichen Veränderungen der Endarteriitis obliterans mit ihren Folgen für Gehirnsubstanz und Hirnhäute fand er die höchst eigenthümliche Erscheinung, dass hier und da in die endarteriitische Wucherung mehrere Membranae fenestratae eingelagert waren, *die von der ursprünglichen durch nicht unerhebliche neugebildete Gewebemassen getrennt sind* und von W. *als Ausdruck der schubweisen Entwickelung* der Endarteriitis obliterans angesehen werden. W. hält diesen Befund für charakteristisch für Syphilis, während beim Fehlen desselben Syphilis nicht ausgeschlossen werden kann.

Tödtliche Blutung aus der Vena anonyma beobachtete Stöcklin (324). Am Manubrium sterni des 17jähr., hereditär syphilitischen Mädchens sass eine grosse Gummigeschwulst, die unter Jodkalium und Schmierkur rasch kleiner wurde. Durch die hierdurch eintretende Gewebeeinschmelzung wurde die Trachea perforirt und nach einigen Tagen erfolgte Durchbruch der V. anonyma in die Trachea und Tod an Hämoptöe.

Vierhuff (325) beschreibt 2 Fälle von *Oesophaguscarcinom*, die in Folge von *Aortendurchbruch* tödtlich endigten.

In dem einen Falle wies die genaue Untersuchung nach, dass nur die Adventitia der Aorta krebsig entartet war; die Media war stellenweise nekrotisirt, wahrscheinlich in Folge von Zerstörung der Vasa vasorum, und die allein intakte Intima musste dem Blutdrucke weichen.

Schlesinger (326) hat in der Klinik von Schrötter mehrere Fälle beobachtet, in denen es trotz völligen *Verschlusses der unteren Hohlvene* nur auf *einer Seite* zu beträchtlichem Oedem gekommen war. Diese Erscheinung wird unter folgenden Bedingungen auftreten können: 1) wenn schon in früherer Zeit eine Vena iliaca verschlossen wurde, so dass sich ein Collateralkreislauf auf einer Seite entwickelt hat, 2) wenn sich ein Thrombus aus einer Iliaca in die Hohlvene fortsetzt und dort längere Zeit wandständig bleibt, so dass das Blut des anderen Beines zum Theile noch durch die Cava, zum Theile durch rasch sich erweiternde Collaterale abfliessen kann, 3) wenn von vornherein so mächtige Nebenbahnen für den venösen

Blutabfluss aus dem Beine bestanden, dass sogar die Verlegung der Iliaca keine Stauung hervorrufen konnte. Alle diese drei Möglichkeiten fand Schl. durch selbst beobachtete Beispiele belegt, während sich für die vierte Möglichkeit selbst in der Literatur keine Beobachtung fand. Es ist dies die zuweilen vorkommende Verdoppelung der unteren Hohlvene.

Ueber eigenartige Venenphänomene macht Schlesinger (327) eine kurze Mittheilung. Es handelt sich darum, dass in manchen Fällen die Hautvenen ohne erkennbare Ursache sich plötzlich in einen derben Strang umwandeln, der dem palpirenden Finger den Eindruck einer Arterie macht. Durch Wärmeeinwirkung konnte die „Starre" zum Verschwinden gebracht werden; Kälte und faradischer Strom riefen sie wieder hervor. Die mikroskopische Untersuchung eines ausgeschnittenen Venenstückes ergab normale Verhältnisse, weshalb Schl. die Erscheinung auf Zusammenziehung der Gefässmuskulatur zurückführt. Doch deutet er auch die Möglichkeit an, dass die Starre der Wand durch Quellungsvorgänge im Endothel zu Stande kommen könnte.

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1898.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, Die Bestimmung d. Hämoglobins im Katzenblute. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 545.

Albert, Henry L., The sulpho-cyanide of potassium in saliva. Lancet Febr. 19.

Appuun, F., Ueber d. Methodik d. Photographie mit X-Strahlen zu med.-diagnost. Zwecken. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 41.

Arnold, V., Ueber d. Heller'sche Probe zum Nachweis d. Blutfarbstoffes im Harn. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 13.

Arnstein, Robert, Ueber d. quantitative Bestimmung d. Xanthinbasen im Harn. (Vorläuf. Mittheil.) Med. Centr.-Bl. XXXVI. 15.

Ashmead, Albert S., A new test for lactic acid in the gastric contents and a method of estimating approximatively the quantity present. Univers. med. Mag. X. 7. p. 416. April.

Baduel, A., ed A. Castellani, Alcune ricerche sul valore della reazione del *Williamson*. Settimana med. LII. 10.

Biesalski, Konrad, Ueber skiagraph. Photometrie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Blaiar, Otto, Ein tragbarer Apparat f. hyg. Luftanalysen (Kohlensäurebestimmung). Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 111.

Blum, F., Ueber den Halogenstoffwechsel u. seine Bedeutung f. d. Organismus. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 8. 9. 11.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber Kohlenhydrate in d. Eiweissverbindungen d. thier. Organismus. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 1 u. 2. p. 166.

Bondzynski, St., u. V. Humnicki, Ueber d. sogen. Stercorin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 395.

Bottazzi, F., et V. Ducceschi, Les substances protéiques du myocarde. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 395.

Bramar, Ludwig, Anilinfarbenproben d. Harns b. Diabetes mellitus. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 13.

Camarar u. Söldner, Die Bestandtheile der Frauenmilch u. d. Kuhmilch. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 3. p. 277.

Carter, Alfred H., and H. Dreep Richmond, Some observations on the composition of human milk. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Chedschajew, Nikita, Les enzymes sont-elles dialysables? Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 241. Avril.

Cohn, Rudolf, Erwiderung [Glutaminsäure bei Spaltung von Eiweiss mit Salzsäure]. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 4. p. 358.

Cook, R. Harvey, A new, rapide and acurate method of estimating uric acid. New York med. Record LIII. 11. p. 373. March.

Dollinger, E., Bericht über d. Arbeiten auf dem Gebiete d. *Röntgen*-Strahlen in Frankreich. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 4. p. 146.

Duclaux, E., Lois générales de l'action des diastases. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 2. p. 96. Févr.

Dumstrey u. Metzner, Die Untersuchung mit *Röntgen*-Strahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 4. p. 115.

Elfstrand, Ueber blutkörperchenagglutinirende Eiweisse. Görbersd. Veröffentl. I. p. 1.

Engel, C. S., Zur klin. Bestimmung d. Alkalescenz d. Blutes. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 14.

Fröhlich, Alfred, Ueber d. Nachweis d. Traubenzuckers im Harn mittels Methylenblau. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 4.

Gaertner, Gustav, Ueber ein neues Centrifugalfilter u. seine Anwendung in d. Urologie. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 13.

Gaube, J., Aperçu sur la minéralisation urinaire. Bull. de Thér. CXXXV. 7. p. 241. Févr. 23.

Gulewitsch, W., Ueber Chelin u. einige Verbindungen desselben. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 513.

Haldane, John, A contribution to the chemistry of haemoglobin and its immediate derivates. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 298.

Hamburger, H. J., Eine Methode zur Trennung u. quantitativen Bestimmung d. diffusiblen u. nicht-diffusiblen Alkali in serösen Flüssigkeiten. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1.

Hammarsten, Olof, Ueber eine neue Gruppa

gepaarter Gallensäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 4. p. 322.

Harnack, Erich, Ueber d. Jodospongin, d. jodhaltige eiweissart. Substanz aus d. Badeschwamm. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 412.

Harris, David Fraser, On the red ally of urohaematoporphyrin, a retrospect of 12 cases. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Hedley, W. S., Radiostereoscopy. Lancet March 5.

Hedley, W. S., The heat of the incandescent electric lamp. Lancet March 19. p. 814.

Hladick, Jaroslaw, Untersuchungen über den Eisengehalt d. Blutes gesunder Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 4.

Hoffmann, Ueber d. Einführung von Gasen in Wasser. 26. schles. Bädert. p. 64.

Hofmann, A., Ueber Eiweiss-Resorption u. -Ausscheidung im menschl. u. thier. Organismus. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 488.

Jager, L. de, Methode der bepaling van acidum uricum. Nederl. Weekbl. I. 15.

Jager, L. de, Ueber d. Reaktion d. Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 4. p. 303.

Jankau, Ludwig, Die schädl. Nebenwirkungen d. *Röntgen*-Strahlen b. Durchleuchtung u. Photographie. Internat. photogr. Mon.-Schr. f. Med. V. 1.

Jolles, Adolf, Weitere Beiträge zur Bestimmung d. Eisens im Blute mittels d. Ferrometers. Wien. med. Presse XXXIX. 5. — Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7.

Jolles, Adolf, Eine einfache, sehr empfindliche Probe zum Nachweise von Brom im Harne. Wien. klin. Rundschau XII. 12.

Kaatzer, Peter, Ueber verbesserte Instrumente zur Herstellung von Deckglaspräparaten. Aerztl. Polytechn. 2.

Kissel, A., Ueber d. *Ehrlich*'sche Reaktion b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 383.

Klimmer, Martin, Ist Zucker ein normaler Bestandtheil d. Harnes unserer Haussäugethiere? u. 2 neue Methoden d. quantitativen Zuckerbestimmung im Harn. Ztschr. f. Thiermed. II. 2. p. 95.

Kolisch, R., u. R. von Stejskal, Ueber den Zuckergehalt d. normalen u. diabet. Harns. Wien. klin. Wchnschr. XI. 6.

Korányi, Alexander von, Physiolog. u. klin. Untersuchungen über d. osmot. Druck thier. Flüssigkeiten. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 1 u. 2. p. 1.

Krokiewicz, Anton, Eine sehr empfindliche Reaktion auf Gallenfarbstoffe im Harn als Modifikation d. *Ehrlich*'schen Methode mit Diazobenzolsulphosäure. Wien. klin. Wchnschr. XI. 8.

Krüger, M., u. G. Salomon, Die Alloxurbasen d. Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 4. p. 364.

Küster, F. W., Die Bedeutung d. physikal. Chemie f. andere Wissenschaften. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. 19 S. 60 Pf.

Laidlaw, George Frederick, The meaning of the word phosphaturia. New York med. Record LIII. 11. p. 374. March.

Lassar-Cohn, Praxis d. Harnanalyse. 2. Aufl. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. 40 S. 1 Mk.

Lassar-Cohn, Die Säuren d. Rindergalle u. d. Menschengalle. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. 83 S.

Leersum, E. C. van, Iets over de quantitative bepaling van melkzuur in maaginhoud. Nederl. Weekbl. I. 11.

Le Goff, J., et Paul Sainton, Recherches expérimentales sur l'éosine. Progrès méd. 3. S. III. 4. — Belg. méd. V. 10. p. 289.

Levy, Max, Ueber Abkürzung d. Expositionszeit b. Aufnahmen mit *Röntgen*-Strahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 75.

Levy-Dorn, Max, Eine Vorrichtung zum Schutz des Untersuchers gegen X-Strahlen u. zur Erzielung scharfer Bilder. Aerztl. Polytechn. 4.

Lohnstein, H., Neue Harnproben. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXVII. 29.

Lummert, W., Beiträge zur Kenntniss d. thier. Fette. Arch. f. Physiol. LXXI. 3 u. 4. p. 176.

Mackie, William, The detection and estimation of iron in a measured drop of blood. Lancet Jan. 22.

Marage, Etude des cornets acoustiques par la photographie des flammes de Koenig. Gaz. des Hôp. 14.

Mercier, G., Guide pratique pour l'analyse des urines. Paris. 8. 220 pp. avec 44 figg. et 4 pl. 4 Fres.

Müller, Johannes, u. Stammler, Ueber die Ausscheidungsstätten d. Acetons u. d. Bestimmung dess. in d. Athemluft u. d. Hautausdünstungen d. Menschen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 5 u. 6. p. 351.

Norking, Joseph, Ueber *O. Polimanti's* Methode d. Fettbestimmung. Arch. f. Physiol. LXXI. 7 u. 8. p. 427.

Neumeister, R., Zu Prof. *E. Salkowski's* Untersuchungen über d. Einwirkung d. überhitzten Wassers auf Eiweiss. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 3. p. 420.

Péré, Fermentation lactique des corps sucrés. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 1. p. 63. Janv.

Peter, Carl, Das Tentamen physicum. VI. Theil: Allgem. Botanik. Berlin. S. Calvary u. C. 8. 31 S. 80 Pf.

Pickardt, Max, Zum Zuckergehalt thierischer Flüssigkeiten. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 10.

Pottevin, H., Contribution à l'étude de la fermentation lactique. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 1. p. 49. Janv.

Polimanti, Osvaldo, Ueber die Methoden der Fettbestimmung. Arch. f. Physiol. LXX. 7 u. 8. p. 366.

Pregl, Fritz, Ueber die Darstellung u. einige Reaktionen d. Cholalsäure. Arch. f. Physiol. LXXI. 5 u. 6. p. 303.

Ritter, Gottfried von, Erwiderung [Bestimmung d. Harnsäure im Harn]. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 410.

Robin, A., et M. Binet, Etudes cliniques sur le chimisme respiratoire. Arch. gén. 3. p. 257. Mars.

Röntgen'sche Strahlen s. I. *Appunn, Biesalski, Dollinger, Dumstrey, Hedley, Jankau, Levy, Skiagraph. Photometrie, Walter.* II. *Boinet, Gocht, Londe, Péraire.* III. *Ducroquet, Mühsam, Rieder.* IV. 1. *Williams;* 2. *Kelsch, Sinapius;* 3. *Leo;* 4. *Beck, Opitz, Schott, Zinn;* 5. *Buxbaum, Reitzenstein, Strauss;* 10. *Albers, Below, Plonski.* V. 1. *Dunn, Harrison, Leonard, Morize, Oberst, Siedentopf, White;* 2. c. *Cowl, Destot, Dumstrey, Hinds, König, Mencière, Morton, Steudel, Walter, Well.* XI. *Scheier.* XVI. *Dumstrey.* XIX. *Wagner.*

Rosin, Heinrich, Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn. Wien. klin. Wchnschr. XI. 11.

Rotmann, F., Untersuchungen über den Zuckergehalt patholog. Flüssigkeiten. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Schadee van der Does, Die Aufhebung der Coagulationsfähigkeit gewisser Eiweisskörper durch metall. Silber. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 4. p. 351.

Schmidt, Adolf, Ueber Herkunft u. chem. Natur d. Myelinformen d. Sputum. Mit Zusatz von *F. Müller.* Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 4.

Scholz, Wilhelm, Ueber d. Kohlenstoffgehalt fiebernder Menschen u. sein Verhältniss zur Stickstoffausscheidung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 5 u. 6. p. 326.

Schulz, Fr. N., Der Eiweisskörper d. Hämoglobins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 449.

Schwarz, Leo, Ueber Bildung von Harnstoff aus Oxaminsäure im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 60.

Siegfried, M., Ueber Urocaninsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 309.

Skiagraphische Photometrie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8.

Sodovêus, A., Nouvelle modification des procédés de recherche des peptones (albumoses) dans l'urine au moyen de l'acide double; phosphorique et wolframique. Arch. russes de Pathol. etc. V. 1. p. 81.

Sommer, Leon, Beiträge zur Kenntniss d. Labferments u. seiner Wirkung. Arch. f. Hyg. XXXI. 4. p. 319. 1897.

Spenzer, John G., Ueber die Darstellung eines Kohlenhydrates aus Ei-Albumin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 4. p. 354.

Stondenski, A., Méthode à déterminer les pertes caloriques du calorimètre à l'eau par le procédé de la condensation de la vapeur. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 6. p. 695. 1897.

T., L., La propagation de la lumière et les travaux de *Fizeau*. Revue des Questions scientif. 2. S. XIII. p. 36. Janv.

Tobb, M. Christine, Hydrolysis of glycogen. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. 423.

Tunnicliffe, F. W., and Otto Rosenheim, A new volumetric method of estimating uric acid in urine. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Walter, B., Physikal.-techn. Mittheilungen. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. 4. p. 82. 142.

Weiss, J., Ueber die Bildung von Zucker aus Fett im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 542.

Wertheimer, E., et L. Lepage, Sur la résorption et l'élimination de la bilirubine. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 334. Avril.

Wiener, Hugo, Ueber d. Glykokoll als intermediäres Stoffwechselprodukt. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 5 u. 6. p. 313.

Winternitz, Hugo, Ueber Jodfette u. ihr Verhalten im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 425.

Wossidlo, H., 2 verbesserte Kreisel-Harncentrifugen. Aerztl. Polytechn. 2.

Young, R. A., The precipitation of carbohydrates by neutral salts. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. 401.

Zoth, Oskar, Eine neue Methode zur Mischung objektiv dargestellter Spectralfarben. Schistoskop für objektive Darstellung. Stroboskop f. objektive Darstellung. Arch. f. Physiol. LXX. 1 u. 2. p. 1.

S. a. II. Basch, Biffi, Bignami, Gachet, Grünbaum, Hedin, Heller, Klug, Kolisch, Kossel, Pflüger, Slovtzoff, Smith, Solly, Zuntz. III. Basch, Concetti, Hugounenq, Krehl, Martin, Nathan, Schmidt. IV. 5. Flora, Kolisch, Roux, Schmidt; 6. Achard, Heitzmann; 8. Fornaca; 9. Amann, Bahean, Badt, Bussi, Ebstein, Jolles, Lichtenstern, Loewy, Magnus, Moraczewski, Ogden, Praetorius, Stier, Symonds. V. 2. d. Deutsch. VII. Bendix, Goody. VIII. Keller. XIII. 2. Dauber, Honigmann, Moore, Peltyn, Pinner, Yvon; 3. Deroide, De Rossi, Rosenstein. XIV. 1. Vahlen. XV. Brown, Neumann. XX. Hirschberg.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Adamkiewics, Der Blutschutz d. verlängerten Marks. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 7.

Adolphi, H., Ueber d. Wandern d. Extremitätenplexus u. d. Sacrum h. Triton taeniatus. Morphol. Jahrb. XXV. 4. p. 544.

Alber, A., Ein Apparat zur Auslösung optischer Reize. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 641.

Aldor, Louis, Untersuchungen über die Verdauungs- u. Anfsaugungsfähigkeit d. Dickdarms. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 7.

Allen, F. J., The causation of muscle sounds. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. XXXI.

Alt, Ferdinand, Ueber d. Einfluss d. gesteigerten intracraniellen Druckes auf d. schallempfindenden Apparat. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXII. 3.

Amaya, S., Ueber d. negative Schwankung h. isoton. u. isometr. Zuckung. Arch. f. Physiol. LXX. 3—6. p. 101.

Apert, E., Rein en ectopie pelvienne congénitale; poumon à 4 lobes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 154. Janv.—Févr.

Arnold, J., Ueber Struktur u. Architektur d. Zellen. Arch. f. mikroskop. Anat. LIII. 1. p. 134.

Asher, L., Fortgesetzte Mittheilungen über eine neue Theorie der Lymphbildung. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 7. p. 210.

Assheton, Richard, A blastodermic vesicle of the sheep of the 7th. day with twin germinal areas. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 362.

Athanasiu, J., et C. Carvallo, Le travail musculaire et le rythme du coeur. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 347. Avril.

Auvray, a) Plexus veineux du creux poplité. — b) Artères du nerf médian. — c) Dédoublement du muscle droit interne de la cuisse. — d) Scaphoïde double de la main. — e) Anomalie du coraco-brachial. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 132. 133. 134. 135. 136. Janv.—Févr.

Axenfeld, Ueber Anastomosenbildung an d. Netzhautvenen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 106. März.

Bätke, Hans, Ueber d. Flimmern d. Kaltblüterherzens. Arch. f. Physiol. LXXI. 7 u. 8. p. 412.

Balbiani, E. G., Sur les conditions de la sexualité chez les Pucerons. Interméd. des Biol. I. 9. p. 194.

Barnardo, G. Fleming, A case of ectopia cordis cum fissura sterni. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 325. Jan.

Barratt, Wakelin, On the anatomical structure of the vagus nerve. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 422. — Journ. of Physiol. XXII. 5. p. XLIII.

Barsenhy, Du ligament appendiculo-ovarien. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 138. Janv.—Févr.

Basch, Karl, Die Entstehung des Caseins in der Milchdrüse. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 90.

Beadles, Cecil F., Malformed liver. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 111. 1897.

Beale, Lionel S., Vitality. Lancet April 16.

Bechterew, W. von, Ueber die Erregbarkeit der Grosshirnrinde neugeb. Thiere. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 4.

Bechterew, W. von, Die partielle Kreuzung d. Sehnerven in d. Chiasma höherer Säugethiere. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 5.

Beck, A., Zur Innervation der Speicheldrüsen. Centr.-Bl. f. Physiol. XII. 2.

Beer, Theodor, Die Accommodation d. Auges h. d. Reptilien. Arch. f. Physiol. LXIX. 11 u. 12. p. 507.

Beissner, Hans, Die Zwischensubstanz d. Hodens u. ihre Bedeutung. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 4. p. 794.

Bendix, Bernhard, Weitere Beiträge zum Stoffwechsel d. Säuglings. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 308.

Bornstein, J., Gegenbemerkung zu d. *Engelmann*'schen Abhandlung „über d. Einfluss d. Reizstärke auf d. Geschwindigkeit d. Contraktion“. Arch. f. Physiol. LXX. 9 u. 10. p. 367.

Bertacchini, P., Descrizione di un giovanissimo embrione umano con speciale riguardo allo sviluppo dei centri nervosi. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XV. 1. p. 1.

Bethe, Albrecht, Dürfen wir den Ameisen u. Bienen psych. Qualitäten zuschreiben? Arch. f. Physiol. LXX. 1 u. 2. p. 15.

Bickel, Adolf, Ueber d. Bedeutung d. Sensibili-

tät f. d. thier. Organismus. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Bickel, Adolf, Beiträge zur Rückenmarksphysiologie d. Amphibien u. Reptilien. Arch. f. Physiol. LXXI. 1 u. 2. p. 44.

Bielka von Karltreu, Arthur, Fall von linkseit. Doppelniere. Wien. klin. Wchnschr. XI. 8. p. 189.

Biffi, Ugo, Zur Kenntniss d. Spaltungsprodukte d. Caseins b. d. Pankreasverdauung. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 130.

Bignami, Giovanni, Contributo allo studio della peptonificazione endocellulare. Gazz. degli Osped. XIX. 34.

Birmingham, A., The shape and position of the bladder in the child. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 458.

Bischoff, C. W., Histolog. Untersuchungen über d. Einfluss d. Schneidens d. Haare auf ihr Wachsthum. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 3. p. 691.

Bles, Edward J., The correlated distribution of abdominal pores and nephrostomes in fishes. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 484.

Boinet, E., Polydactylie et atavisme. Revue de Méd. XVIII. 4. p. 316.

Bolk, L., Die Segmentaldifferenzirung d. menschl. Rumpfes u. seiner Extremitäten. Morphol. Jahrb. XXV. 4. p. 465.

Bolton, Joseph Shaw, On the chrome-silver impregnation of formalin-hardened brain. Lancet Jan. 22.

Bolton, Joseph Shaw, The nature of the *Weigert-Pal* method. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 247. Jan.

Bolton, Joseph Shaw, A preliminary note on the *Golgi* impregnation of formalin-hardened brain. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Bond, C. J., Preliminary note on certain undescribed features in the secretory function of the uterus and Fallopian tubes in d. human subject and in some of the mammalia. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 296.

Bonnier, Pierre, A propos du soi-disant sens musculaire. Revue neurol. VI. 4. p. 97.

Bosanquet, Wm. Cecil, Considerations on the possible influence of the nervous system in the tissue-life of the higher animals. Lancet Jan. 29.

Boruttau, H., Die Bedingungen f. d. Eintreten d. sekundären Zuckung. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 25. 1897.

Boyd, Francis D.; James C. Dunlop; A. Lockhart Gillespy; G. Lovell Gulland; E. D. W. Greig; S. C. Mahelonobis; M. J. Newbigin and D. Noël Paton, The physiology of the salmon in fresh water. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 333.

Braee, Arnold, Atlas der Gewebelehre des Menschen. I. Band. Normale Gewebelehre. 2. Aufl. Braunschweig 1897. Harald Bruhn. Gr. 4. 60 Tafeln mit 670 Einzeldarstellungen mit Erläuterungen. 20 Mk.

Braun, Ludwig, Ueber d. Mechanismus d. Herzbewegung u. d. Herzstosses. Wien. klin. Wchnschr. XI. 5.

Braun, Ludwig, Ueber d. Rotationsbewegung d. linken Herzkammer. Wien. med. Presse XXXIX. 13.

Breuer, J., u. Alois Kreidl, Ueber d. scheinbare Drehung d. Gesichtsfeldes während d. Einwirkung der Centrifugalkraft. Arch. f. Physiol. LXX. 9 u. 10. p. 494.

Broca, André, et Charles Richet, De quelques conditions du travail musculaire chez l'homme. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 225. Avril.

Broom, R., Arterial arches and great veins in the foetal marsupial. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 477.

Bruck, A., Ein Hermaphrodit. Berl. klin. Wochenschr. XXXV. 8. p. 177.

Bruhns, C., Ueber d. Lymphgefässe d. weibl. Genitalien nebst einigen Bemerkungen über d. Topographie d. Leistendrüsen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 57.

Bull, O. B., De psykiske lokalisationers säde. Norsk Mag. 4. R. XIII. 3. Forh. S. 9.

Bunch, J. L., On the origin, course and cell-connections of the viscero-motor nerves of the small intestine. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. 357.

Chabaneix, Paul, Physiologie cérébrale. Le subconscient chez les artistes, les savants et les écrivains. Avec préface de M. le Dr. *Régis*. Paris. 8. 124 pp. 3 Frcs. 50 Cent.

Clark, Andrew, A case of spurious hermaphroditism (hypospadias and undescended testes in a subject who had been brought up as a female and been married for 16 years). Lancet March 12. p. 718.

Clason, Edw., Smärre anatomiska meddelanden: Anomali af nervus ulnaris. — Abnorma utvidningar af pericardium. — Lefver med abnormt läge af fossa venae umbilicalis. — Om de venösa kärlemräden i menniskolefvern. — Om olika former af snörlofver. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 3. 4 och 5. s. 180. 182. 280. 291. 298.

Cohn, Ludwig, Die willkürl. Bestimmung d. Geschlechts. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitsch). 8. 39 S. 75 Pf.

Commandeur, Dilatation de l'appareil urinaire chez le foetus par rétrécissement valvulaire congénitale de l'urètre. Lyon méd. LXXXVII. p. 359. Mars.

Comte, Louis, Contribution à l'étude de l'hypophyse humaine et de ses relations avec le corps thyroide. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 90.

Corner, Edred M., The morphology of the triangular cartilage of the wrist. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 272. Jan.

Cowl, Ueber einen neuen Maulsperrer f. Thiere. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 143.

Cunningham, R. H., The cortical motor centres of the opossum, didelphys Virginiana. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 264.

Cyon, E. von, Beiträge zur Physiologie d. Schilddrüse u. d. Herzens. Arch. f. Physiol. LXX. 3—6. p. 126.

Cyon, E. von, Die Funktionen des Ohrlabyrinths. Arch. f. Physiol. LXXI. 1 u. 2. p. 72.

Daffner, Frans, Pseudohermaphroditismus femininus externus. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 13.

Dastre, A., et N. Floresco, Pigments du foie en général. Pigments hépatiques chez les vertébrés. — Pigments hépatiques des invertébrés. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 209. 289. Avril.

Delanglade, L'ectromélie longitudinale externe du membre inférieur (absence du péroné et du cinquième orteil). Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 193. Avril.

Dogiel, A. S., Die sensiblen Nervenendigungen im Herzen u. in d. Blutgefässen d. Säugethiere. Arch. f. mikrosk. Anat. LII. 1. p. 44.

Dor, H., Centre cortical de la vision. Lyon méd. LXXXVII. p. 235. Févr.

Doyon et Cl. Martin, Contribution à l'étude de la régénération osseuse sur l'appareil prothétique interne. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 409. Avril.

Eckhard, C., Das sogen. Rindenfeld d. Facialis in seiner Beziehung zu d. Blinzbewegungen. Centr.-Bl. f. Physiol. XII. 1.

Edmunds, Arthur, An intestinal plethysmograph. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. 380.

Einthoven, W., Eine einfache physiolog. Erklärung f. verschied. optische Täuschungen. Arch. f. Physiol. LXXI. 1 u. 2. p. 1.

Eisler, P., Zur Anatomie d. Regio inguinalis d. Weibes. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 16.

Elschnig, A., Ueber opticociliare Gefässe. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 93. März.

Emden, J. E. G. van, Klin. Untersuchungen über d. Blutplättchen. I. Das Zählen d. Blutplättchen. Fortschr. d. Med. XVI. 7. p. 241.

Ewing, James, Studies on ganglion cells; a pre-

liminary communication. New York med. Record LIII. 15. p. 513. April.

Fawcett, Edward, A persistent cardinal vein (left), with remarks on the neighbouring veins. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. XLII.

Féré, Ch., Note sur le poids de l'oeuf de poule et sur ses variations dans les pontes successives. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIV. 1. p. 123. Janv.—Févr.

Ferrari, G., e R. Finzi, Influenza di alcuni colori d'anilina sui movimenti delle ciglia vibratili. Gazz. degli Osped. XIX. 13.

Fitz Gerald, F. Charles, A case of atresia ani vaginalis. Brit. med. Journ. April 9. p. 945.

Flemming, W., Ueber d. Fehlen einer Querschichtung in d. Kernen d. menschl. Stäbchenzellen. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 3. p. 704.

Fletcher, W. M., The vaso-constrictor fibres of the great auricular nerve in the rabbit. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 259.

Fletcher, W. M., Preliminary note on the motor and inhibitor nerve-endings in smooth muscles. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. XXXVII.

Fraenkel, L., Vergleichende Untersuchungen d. Uterus- u. Chorionepithels. Arch. f. Gynäkol. LV. 2. p. 269.

Frankl, O., Bemerkung zu *Nussbaum's* Notiz über meinen Aufsatz „d. Ausfuhrwege d. Harnsamenniere d. Frosches". Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 4. p. 857.

Fredat, P., Quelques recherches sur les artères de l'utérus. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIV. 1. p. 79. Janv.-Févr.

Frey, Ueber d. Einfluss d. Athmung auf d. Blutkreislauf in physiol. u. therapeut. Beziehung. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 6. Beil.

Fridenberg, Percy, Ueber d. Wahrnehmung d. Farben. New Yorker med. Mon.-Schr. X. 3. p. 113.

Friedländer, A., Untersuchungen über d. Rückenmark u. d. Kleinhirn d. Vögel. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 8.

Friedlaender, R., Ueber Veränderungen d. Zusammensetzung d. Blutes durch thermische Einflüsse. Bl. f. klin. Hydrother. VIII. 2.

Fürst, Eduard, Ueber Centrosomen b. Ascaris megalocephala. Arch. f. mikroskop. Anat. LII. 1. p. 97.

Fussell, M. H., An otocephalic monstre (opocephale). Univers. med. Mag. X. 6. p. 337. March.

Gachat, J., et V. Pachon, De la digestion de l'albumine par le duodénum. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 322. Avril.

Gachet, J., et V. Pachon, Nouvelles expériences sur la sécrétion interne de la rate à fonction pancréatogène. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 363. Avril.

Gaskell, Walter H., The origin of vertebrates, deduced from the study of ammocoetes. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 513.

Gaskell, W. H., The origin of the cartilaginous skeleton of vertebrates. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. XLV.

Gasne, G., Sens stéréognostique et centres d'association. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1. p. 46. Janv. et Févr.

Garrini, G., Sugli elementi elastici delle vie respiratorie superiori. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XV. 1. p. 25.

Gocht, Die Harstellung von Knochenstrukturbildern mittels *Röntgen*-Strahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 57.

Goldscheider, A., Ueber die Neuronschwelle. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 148.

Goldscheider, A., u. E. Flatau, Ueber d. Ziele d. modernen Nervenzellenforschungen. Deutsche med. Wohnschr. XXIV. 11.

Gotch, F., and G. J. Burch, Electrometer records of the response of nerve to a single stimulus. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. XXXII.

Gratchov, K., Sur le changement de la forme des oreillettes pendant laur activité. Arch. russes de Pathol. etc. V. 2. p. 199.

Graeff, R., *S. Ramón y Cajal's* neuere Beiträge zur Histologie d. Retina. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 3. p. 161.

Grenat, A., 2 observations de rein unique avec absence de l'urétère correspondant au rein manquant. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 941. Déc. 1897.

Grounauer, L., Côte supplémentaire cervicale. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 1. p. 19. Janv.

Grünbaum, O. F. F., The effect of resistance to secretion upon the percentage of salts in saliva, and upon the work done by the gland. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. 385.

Grunert, Karl, Der Dilatator pupillae d. Menschen. Ein Beitrag zur Anatomie u. Physiologie d. Irismuskulatur. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 4. p. 319.

Guerrini, G., Sugli elementi elastici delle vie respiratorie superiori. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XV. 2. p. 33.

Guillery, Bemerkungen über d. Raum- u. Lichtsinn. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 4. p. 264.

Guillery, Messende Untersuchungen über d. Lichtsinn b. Dunkel- u. Helladaption. Arch. f. Physiol. LXX. 9 u. 10. p. 450.

Guillery, Accommodation u. Gesichtsfeld. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 3. p. 272.

Hamburger, H. J., Ueber den Einfluss geringer Quantitäten Säure u. Alkali auf d. Volum d. rothen u. weissen Blutkörperchen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 31.

Hammerschlag, Victor, Beitrag zur Entwicklungsmechanik d. Gehörschnecke. Arch. f. Ohrenhkde. XLIV. 2. p. 101.

Handbuch d. Anatomie d. Menschen, herausgeg. von *Karl von Bardeleben*. V. Band 2. Abth. Sinnesorgane: 1. Das äussere Ohr; von *G. Schwalbe*. 2. Mittelohr u. Labyrinth; von *F. Siebenmann*. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 113—324 mit Abbild. 9 Mk.

Harman, N. Bishop, Anomalous female urogenital organs. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 211. Jan.

Harman, N. Bishop, The caudal limit of the lumbar visceral efficient nerves in man. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 403.

Hervey, Robert, The *Albrecht* and *Stoerk* paraffin embedding method and the *Kaiserling* method for preserving macroscopical specimens. Medicine IV. 3. p. 204. March.

Hedin, S. G., Versuche über d. Vermögen d. Salze einiger Stickstoffbasen in d. Blutkörperchen einzudringen. Arch. f. Physiol. LXX. 11 u. 12. p. 525.

Hedley, W. S., A theory of nervous conduction. Lancet April 9.

Hegetschweiler, J., Die embryolog. Entwicklung d. Steigbügels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 37.

Heller, Rich.; Wilh. Mager u. Herm. von Schrötter, Ueber d. physiolog. Verhalten d. Pulses b. Veränderung d. Luftdruckes. Mit Bemerkungen von *Wilhelm Friedrich* u. *Franz Tauszk*. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 1 u. 2. p. 129. 189.

Heller, Richard; Wilhelm Mager u. Harm. von Schrötter, Entgegnung zu d. Aufsatze von *E. Cyon* „zur Frage über d. Wirkung rascher Veränderungen d. Luftdrecks auf d. Organismus". Arch. f. Physiol. LXX. 9 u. 10. p. 487.

Hender, Kind mit verschiedenen Missbildungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 326.

Henneguy, F., Colorabilité du protoplasma vivant. Interméd. des Biol. I. 9. p. 198.

Henschen, S. E., Ueber Lokalisation innerhalb d. äussern Kniеganglions. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 5.

Hering, H. E., Beitrag zur experiment. Analyse

coordinirter Bewegungen. Arch. f. Physiol. LXX. 11 u. 12. p. 559.

Hermann, L., Weiteres über d. Wirkung starker Ströme auf d. Querschnitt d. Nerven u. Muskeln. Arch. f. Physiol. LXX. 11 u. 12. p. 513.

Hermann, L., u. O. Weiss, Ueber d. Entwicklung d. Elektrotonus. Arch. f. Physiol. LXXI. 5 u. 6. p. 237.

Heubner, O., Säuglingsdarm u. Mehlverdauung. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 134.

Hill, Leonard, On rest, sleep, and work and the concomitant changes in the circulation of the blood. Lancet Jan. 29.

Hill, Leonard, Arterial pressure in man while sleeping, resting, working, bathing. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XXVI.

Hill, Leonard; H. Barnard, and A. B. Soltau, Influence of force of gravity on the circulation of man. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XIX.

Hüber, Rudolf, Ueber Resorption im Dünndarm. Arch. f. Physiol. LXX. 11 u. 12. p. 624.

Hörmann, Georg, Ueber d. Ursachen d. Tagesschwankungen d. Temperatur d. gesunden Menschen. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 3. p. 319.

Hoorweg, J. L., Ueber d. elektr. Eigenschaften d. Nerven. Arch. f. Physiol. LXXI. 3 u. 4. p. 128.

Jakobsson, J. Herman, Bidrag till kännedomen om den embryonala utvecklingen af glandula coccygea. Upsala läkareffören. förhandl. N. F. III. 4 och 5. s. 234.

Jaquet, a) Description d'une nageoire pectorale atrophiée chez la siluris glanis. — b) Anomalie observée chez une grenouille (rana esculenta). — c) Anomalie du museau chez un acipenser ruthenus. Arch. des Sc. méd. II. 5 et 6. p. 349. 352. 358. Nov., Déc. 1897.

Jaquet, A., u. F. Suter, Ueber d. Veränderungen d. Blutes im Hochgebirge. Schweizer Corr.-Bl. XXVIII. 4.

Jayle et Jarvis, Ectrodactylie des 2 pieds; ectrodactylie et syndactylie de la main droite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 139. Janv.—Févr.

Johannessen, Axel, u. E. Wang, Studien über d. Ernährungsphysiologie d. Säuglings. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 482.

Kaiser, Karl, Untersuchungen über d. Ursprung d. Muskelkraft. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 3. p. 358.

Keiller, William, The descriptive anatomy of the human heart. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 4. p. 428. April.

Keith, Arthur, A preliminary investigation of the influence of body-posture on the position and shape of the abdominal and thoracic organs. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 451.

Kirwan, Ch. de, De l'évolution progressive de la connaissance depuis les organismes primaires jusqu' à l'homme. Revue des Questions scientif. 2. S. XIII. p. 5. Janv.

Klug, Ferd., Ueber Gasentwicklung b. Pankreasverdauung. Arch. f. Physiol. LXX. 7 u. 8. p. 329.

Kochéleff, A. N., De l'influence de l'hyperémie et de l'anémie de la rate sur la constitution morphologique des globules blancs du sang. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 17. 1897.

Kohn, Rudolf, Physiolog. Elektricität. Versuch einer Erklärung physiolog. Vorgänge auf Grund d. heutigen elektro-chem. Lehren. Leipzig. B. Konegen. 8. 23 S. 60 Pf.

Kolisch, Rudolf, Die funktionellen Beziehungen d. Leber zur Pathologie d. Stoffwechsels. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 7.

Kollmann, J., Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte d. Menschen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XII u. 658 S. mit 386 Abbild. im Text. 15 Mk.

Kollossow, A., Eine Untersuchungsmethode d. Epithelgewebes, besonders d. Drüsenepithelien, u. d. erhaltenen Resultate. Arch. f. mikroskop. Anat. LII. 1. p. 1.

Kopsch, Fr., Die Insertion d. Musculi lumbricales an d. Hand d. Menschen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XV. 2. p. 70.

Kossel, H., Ueber baktericide Bestandtheile thier. Zellen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 36.

Kostanecki, K., Die Befruchtung d. Eies von Myzostoma glabrum. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 3. p. 461.

Krause, Karl, Experimentelle Untersuchungen über d. Sehbahnen d. Goldkarpfens (Cyprinus auratus). Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 4. p. 820.

Krummacher, O., Ueber d. Einfl. d. einmaligen u. fraktionirten Nahrungsaufnahme auf den Eiweissverbrauch. Nebst Bemerkungen von *J. Munk*. Centr.-Bl. f. Physiol. XII. 2.

Külpe, O., Ueber d. Beziehungen zwischen körperl. u. Seelenvorgängen. Ztschr. f. Hypnot. VII. 1 u. 2. p. 97.

Laguesse, E., et V. Dubé, Sur un embryon humain dérodyme de 19 mm et sur l'origine des monstres doubles en général. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIV. 1. p. 44. Janv.—Févr.

Langendorff, O., Ueber d. Wogen oder Flimmern d. Herzens. Arch. f. Physiol. LXX. 7 u. 8. p. 281.

Langendorff, O., Untersuchungen am überlebenden Säugethierherzen. III. Vorübergehende Unregelmässigkeit d. Herzschlags u. ihre Ausgleichung. Arch. f. Physiol. LXX. 9 u. 10. p. 473.

Langendorff, O., Zur Kenntniss der sensiblen Leitungsbahnen im Rückenmark. Arch. f. Physiol. LXXI. 7 u. 8. p. 401.

Lannois et Briau, Passage des substances du foetus à la mère. Lyon méd. LXXXVII. p. 323. Mars.

Latham, Arthur, Abscence of gall-bladder. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. XXXIX.

Latham, Arthur, Abnormal spleen. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. XXXIX.

La Torre, F., La creazione del sesso a volontà. Suppl. al Policlin. IV. 13. p. 324.

Lefèvre, J., Evolution de la topographie thermique des homoeothermes en fonction de la température et de la réfrigération (lois du refroidissement). Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 254. Avril.

Lépine, Sur la perméabilité rénale. Lyon méd. LXXXVII. p. 251. Févr.

Lewin, L., Ueber d. Beziehungen zwischen Blase, Ureter u. Nieren. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 139.

Leydig, F., Vascularisirtes Epithel. Arch. f. mikroskop. Anat. LII. 1. p. 152.

Leydig, F., Zur Deutung d. epidermoidalen Organe im Integument von Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. LII. 1. p. 156.

Lexer, Angeb. Urachusfistel. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9. p. 199.

von Linstow, Helminth____olog. Beobachtungen. Zur Entwickelungsgeschichte von Gordinus aquaticus Gmel. Arch. f mikroskop. Anat. LI. 4. p. 747.

Loeb, J., Ueber Contrasterscheinungen im Gebiete d. Raumempfindungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 4. p. 298.

Loewy, A., u. Paul Friedrich Richter, Zur Biologie d. Leukocyten. Virchow's Arch. CLI. 2. p. 220.

Löwy, M., Ein Fall von vererbter Polydaktylie. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 11.

Loisel, G., Contribution à l'histo-physiologia des éponges. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIV. 1. p. 1. Janv.—Févr.

Londe, A., et Henry Meige, Applications de la radiographie à l'étude des anomalies digitales. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1. p. 34. Janv. et Févr.

Loukianow, S. M., Sur les modifications du volume des noyaux des cellules hépatiques chez la souris blanche sous l'influence de l'inanition complète et incomplète, comparativement à l'alimentation normale. I. Recherches

karyométriques. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 81. 1897.

Loukianow, S. M., Note sur la nature des substances intercellulaires. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 108. 1897.

Maass, Paul, Ueber d. Gefässnerven d. Herzwand. (Vorläuf. Mittheil.). Arch. f. Physiol. LXXI. 7 u. 8. p. 399.

Macalister, Alexander, The apertura pyriformis. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 223. Jan.

Macalister, Alexander, The causation of brachy- and dolichocephaly. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 334. Jan.

M'Dugall, W., A theory of muscular contraction. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 187. Jan.

Mackenzie, R. Tait, Natural selection as shown in the typical speed-skater. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 468.

Mackintosh, Ashley W., Remarks on the distribution of certain sensory spinal roots. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Macnicol, M., Malformation [duplicity] of the thumb. Brit. med. Journ. March 12. p. 686.

Maggi, L., Postfroetaux chez les mammifères. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 329.

Mandl, Ludwig, Ueber d. Richtung d. Flimmerbewegung im menschl. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 13.

Marchand, Ueber Verwachsungsversuche mit Amphibienlarven. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8.

Marinesco, G., L'origine du facial supérieur. Revue neurol. VI. 2. p. 30.

Marsh, T., Abnormal arrangement of the spermatic arteries and of the right cord and testes. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 216. Jan.

Matthews, A. L., A case of supernumerary lobe of the right lung. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. XXXIV.

Mayer, Carl, Zur Casuistik der Spalthand u. des Spaltfusses. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 20.

Mayor, Sigmund, Einige Versuche u. Beobachtungen am Haare. Ztschr. f. Heilkde. XIX. 1. p. 1.

Meine, H., Ein Beitrag zur Lehre von der echten Heterotopie grauer Hirnsubstanz. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 608.

Meissen, E., u. G. Schröder, Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer f. Blutkörperchen. Ein Beitrag zur Lösung d. Frage von d. Blutveränderungen im Gebirge. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4.

Meltzer, S. J., On the nature of the cardiopneumatic movements. Amer. Journ. of Physiol. I. 1. p. 117. Jan.

Meltzer, S. J., A further experimental contribution to the knowledge of the mechanism of deglutition. Journ. of experim. Med. II. 5. p. 453.

Meyer, Erich, Ueber d. Einfluss d. Spannungszunahme während d. Zuckung auf d. Arbeitsleistung d. Muskels u. d. Verlauf d. Curve. Arch. f. Physiol. LXIX. 11 u. 12. p. 593.

Meyer, Max, Zu *Ebbinghaus'* Bemerkung [zur Theorie des Hörens]. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 3. p. 196.

Meyer, M., Ueber d. Unterschiedsempfindlichkeit f. Tonhöhen, nebst einigen Bemerkungen über d. Methode d. Minimaländerungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 5 u. 6. p. 352.

Meyer, Robert, Zur Entstehung d. doppelten Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 16.

Meyer, Robert, Ueber d. fötale Uterusschleimhaut. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 234.

Michaelis, L., Beiträge zur Kenntniss d. Milchsekretion. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 4. p. 711.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Apert, Barnardo, Beadles, Bielka, Boinet, Bruck, Clark, Daffner, Delanglade, Fitz Gerald, Fussell, Grenet, Harmann, Heyder, Jayle, Laguesse, Löwy, Londe, Macnicol, Mayer, Mouchet, Péraire, Petit, Petrén, Sailer, Siegenbeek, Theodor, Vickery.* III. *Bach, Joachimsthal.* V. 2. a. *Abbe, Kredel, Mumford, Murray, Owen;* 2. h. *Molteni, Thorndike;* 2. e. *Joachimsthal, Mencière.* VI. *Müllerheim.* VII. *Flack.* IX. *Harold.* XI. *Hecht, Stetter.*

Miwa, S., u. W. Stoeltzner, Bemerkungen über d. Bestimmung d. Körperoberfläche d. Menschen. Ztschr. f. Biol. XXXVI. 3. p. 314.

Morat, J. B., Sur le pouvoir transformateur des cellules nerveuses à l'égard des excitations. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 278. Avril.

Morpurgo, B., u. F. Bindi, Ueber d. numerischen Schwankungen d. Kerne in d. quergestreiften Muskelfasern d. Menschen. Virchow's Arch. CLI. 2. p. 181.

Mott, F. W., Unilateral descending disuse atrophy of the fillet, arciform fibres and posterior column nuclei resulting from an experimental lesion in a monkey. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. XXXV.

Mott, F. W., and W. D. Halliburton, Preliminary account of the effects upon blood-pressure produced by the intra-venous injection of fluids containing choline, neurine or allied products. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. XXXIV.

Mouchet, A., Anomalies musculaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 146. Janv.—Févr.

Mouchet, Foie à lobe gauche rudimentaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 148. Janv.—Févr.

Mudge, George P., Variation in the vertebral column of lepus cuniculus. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. XXVII. Jan.

Mühlmann, M., Ueber d. Ursache d. tägl. Schwankung der Körpertemperatur. Arch. f. Physiol. LXIX. 11 u. 12. p. 613.

Müller, Ernst, Das Verhalten d. Achillessehne bei Contraktion der Wadenmuskulatur. Chir. Centr.-Bl. XXV. 11.

Müller, Franz, Die morpholog. Veränderungen d. Blutkörperchen u. d. Fibrins b. d. vitalen extravasculären Gerinnung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 24. 1897.

Munk, Immanuel, Ueber d. Einfl. d. einmal. u. fraktionirten Nahrungsaufnahme auf d. Eiweissverbrauch. Centr.-Bl. f. Physiol. XI. 23.

Munk, Immanuel, Ein mikroskop. Präparat einer vom Ureter aus injicirten Niere. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 142.

Muskens, L. J. J., The analysis of the action of the vagus nerve upon the heart. Proceed. of the Amer. Acad. of Arts and Sc. XXXIII. 11. p. 185. Febr.

Nagel, Wilibald A., Ueber d. Aubert'sche Phänomen u. verwandte Täuschungen über d. vertikale Richtung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 5 u. 6. p. 373.

Odier, Robert, Recherches expérimentales sur les mouvements de la cellule nerveuse de la moelle épinière. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 2. 3. p. 59. 143. Févr., Mars.

Ophüls, W., Zur Aetiologie der zapfenförmigen Fortsätze am Kleinhirn. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 513.

Osawa, Gakutaro, Beiträge zur Anatomie d. Hatteria punctata. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 3. 4. p. 481. 764.

Ostmann, Ueber d. Reflexerregbarkeit d. M. tensor tympani durch Schallwellen u. ihre Bedeutung f. d. Hörakt. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 75.

Otuszewski, W., Von d. Bedeutung d. Associationscentren von *Flechsig* zur Erforschung d. Entwickelung d. Geistes, d. Sprache, d. Psychologie d. Sprache, wie auch d. Lehre von d. Sprachlosigkeit. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 4. 5.

Parsons, F. G., The limb myelogy of gymnura Rafflesii. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 312. Jan.

Parsons, F. G., The muscles of mammals, with special relation to human myology. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 428.

Parvisinen, Walter, Niitä, näitä sikiön sukupuolen edeltäkäsin määräämis-hypotesien alalta. [Ueber d. Grundlagen der Hypothese der Vorausbestimmung des Geschlechts.] Duodecim XIV. 1. S. 11.

Pascheles, W., Versuche über Quellung. Arch. f. Physiol. LXXI. 7 u. 8. p. 333. — Wien. klin. Wchnschr. XI. 13.

Passow, Adolf, Ueber den Markfasergehalt der Centralwindungen eines normalen männl. Individuums. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 6.

Paterson, A. M., The genito-urinary organs of the female Indian elephant. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 582.

Paton, D. Noël, Recent evidence as regards the production of sugar in the liver and its utilisation in the tissues. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Pavy, F. W., On hepatic glycogenesis. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. 391. — Brit. med. Journ. April 2.

Pearsall, W. Booth, Linear determination of the human tooth form. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 219. Jan.

Péraire, Maurice, Un cas de polydactylie avec épreuve radiographique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 151. Janv.—Févr.

Peter, K., Die Entwicklung u. funktionelle Gestaltung d. Schädels von Ichthyophis glutinosus. Morphol. Jahrb. XXV. 4. p. 555.

Petit, André, et Ravant, Dextrocardie isolée d'origine congénitale. Gaz. des Hôp. 32.

Petrén, Karl, u. Gustaf Petrén, Beiträge zur Kenntniss d. Nervensystems u. d. Netzhaut b. Anencephalie u. Amyelie. Virchow's Arch. CLI. 2. 3. p. 346. 438.

Pflüger, E., Beiträge zur Physiologie d. Fettbildung, d. Glykogens u. d. Phosphorvergiftung. Unter Mitwirkung von *J. Athanasiu*. Arch. f. Physiol. LXXI. 5 u. 6. p. 318.

Pick, L., Eine weitere Abkürzung d. Schnellanfertigung mikroskop. Dauerpräparate (Anwend. formalinisirter Farbstofflösungen). Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 9.

Plate, L., Ueber regenerative Amitose, Degenerationserscheinungen u. Phagocyten in d. Athemröhren d. Janellen. Arch. f. mikroskop. Anat. LI. 4. p. 839.

Pugnat, Charles Amédée, L'importance fonctionelle du corps cellulaire du neurone. Revue neurol. VI. 6. p. 158.

Raddingius, Der Accommodationsfleck. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 3. p. 188.

Reddingius, A., L'organe de la vue envisagé comme système d'organes sensitivomoteurs. Ann. d'Oculist. CXIX. 3. p. 174. Mars.

Renes, Friedrich von, Ueber d. Einfluss experimenteller Gallenstauung auf d. Glykogengehalt d. Leber u. d. Muskulatur. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 19.

Riva, A., Un cas di persistenza del dotto arterioso. Settimana med. LII. 13.

Rollett, Alexander, Zur Kenntniss d. physiolog. Verschiedenheit d. quergestreiften Muskeln d. Kalt- u. Warmblüter. Arch. f. Physiol. LXXI. 5 u. 6. p. 209.

Rosa, Julius, Die Centra u. Bahnen d. Sprache u. Schrift. Centr.-Bl. f. Neurol. u. Psych. N. F. IX. p. 65. Febr.

Rosenberg, Siegfried, Ueber d. Einfluss d. Pankreas auf d. Resorption d. Nahrung. Arch. f. Physiol. LXX. 9 u. 10. p. 371.

Ross, Ronald, Pigmented cells in mosquitos. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Saenger, M., Grundzüge d. Mechanik d. Consonantbildung. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 219.

Sailer, Joseph, A case of congenital enteroptosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 5. p. 154. March.

Samways, D. W., Cardiac peristalsis, its nature and effects. Lancet April 2.

Sano, Fritz, Anastomoses et plexus radiculaires. Belg. méd. V. 9. p. 257.

Schäffer, Wie lange kann d. Mensch hungern? Therap. Monatsh. XII. 4. p. 190.

Schaffner, Gustav, Ueber d. Lobus inferior accessorius d. menschl. Lunge. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 1.

Schaller, L., Zur Frage d. Harnsekretion d. Fötus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 13.

Schenk, F., Zur Theorie d. negativen Schwankung. Arch. f. Physiol. LXX. 3—6. p. 121.

Schenk, F., Studien über d. Entwicklung d. knöchernen Unterkiefers d. Vögel. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 24.

Schlapp, M., Der Zellenbau d. Grosshirnrinde d. Affen (Macacus Cynomolgus). Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 583.

Schlossmann, Arthur, Ueber d. muthmassl. Schicksale d. Mehles im Darme junger Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 116.

Schmidt, Victor, Sur la question de l'innervation du coeur des mammifères. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 6. p. 692. 1897.

Schöndorff, Bernhard, Ueber d. Bezieh. d. Nahrungsbedürfnisses zur stickstoffhaltigen Körpersubstanz. Arch. f. Physiol. LXXI. 7 u. 8. p. 420.

Schultz, Paul, Zur Physiologie d. sympath. Ganglien. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 124.

Schurig, Ueber d. Schicksale d. Hämoglobin im Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 29.

Seeligmann, R., Ein neuer Fall von partieller Verwachsung beider Grosshirnhemisphären. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 523.

Siegenbeek van Heukelom, Ueber d. tubulären u. glandulären Hermaphroditismus b. Menschen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 144.

Siegenbeek van Heukelom, Ueber d. menschl. Placentation. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1. p. 1.

Slovtzoff, B., Le métabolisme et la localisation des substances albumineuses de la nourriture dans le sang, le foie et les muscles. Arch. russes de Pathol. etc. V. 3. p. 388.

Smith, G. Elliot, Further observations upon the fornix, with special reference to the brain of nyctophiles. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 231. Jan.

Smith, J. Lorrain, The influence of pathological conditions in active absorption of oxygen by the lung. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 307.

Solly, Ernest, A modification of *Oliver's* haemoglobinometer. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XXIII.

Sommer, R., Dreidimensionale Analyse von Ausdrucksbewegungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 4. p. 275.

Starling, Ernest H., On absorption from the peritoneal cavity. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XXIV.

Sternberg, Maximilian, Ueber d. äusseren Ast d. N. accessorius Willisii. Arch. f. Physiol. LXXI. 3 u. 4. p. 158.

Sutherland, L. R., A series of specimens illustrative of certain congenital affections of urinary apparatus. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 81. Febr.

Symington, Johnson, The thymus gland ie the marsupalia. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 278. Jan.

Tangl, F., u. N. Zuntz, Ueber d. Einwirkung d. Muskelarbeit auf d. Blutdruck. Arch. f. Physiol. LXX. 11 u. 12. p. 544.

Tarchetti, C., Per l'esame del sangue coll'apparecchio di *Bizzozero*. Clin. med. ital. XXXVII. 1. p. 46. Genn.

Taylor, A. E., Case of clavicular insertion of the pectoralis muscle. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 218. Jan.

Tebbs, P. T., The sympathetic innervation of the aorta and intercostal arteries. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 308. Jan.

Theodor, F., Ein Fall von Spina bifida mit Doppeltheilung d. Rückenmarks (Diastematomyelia). Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 344. — Wien. med. Wochenschr. XLVIII. 9.

Thompson, W. H., The influence of peptone and albumoses on the function of the kidney. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XI.

Tschermak, Armin, Ueber d. Bedeutung d. Lichtstärke u. des Zustandes des Sehorgans f. farblose optische Gleichungen. Arch. f. Physiol. LXX. 7 u. 8. p. 297.

Tschermak, Armin, Notiz betreffs d. Rindenfeld d. Hinterstrangbahnen. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 4.

Turner, Wm., Moderator band in left ventricle and tricuspid left auriculo-ventricular valve. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 373.

Ulrich, Ueber d. Durchlässigkeit d. Iris u. d. Linsenkapsel f. Flüssigkeit. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 3. p. 197.

Vandorlindon, O., Des bourses séreuses du genou. Belg. méd. V. 7. p. 201.

Verson, E., L'évolution du tube intestinal chez le ver-à-soie. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 392.

Vickary, H. F., A case of transposition of the viscera. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 2. p. 34. Jan.

Vincent, Swale, On haemolymph and haemal lymphatic glands. Journ. of Physiol. XXII. 5. p. XL.

Vis, G. N., u. G. Trenpel, Ueber d. Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Walkhoff, Otto, Beiträge zum feineren Bau d. Schmelzes u. zur Entwickelung d. Zahnbeins. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 2. 3. p. 65. 119. Febr., März.

Wallenberg, Adolf, Eine Verbindung caudaler Hirntheile d. Taube mit d. Striatum (Thalamus isthmostriatus oder bulbo-striatus). Neurol. Centr.-Bl. XVII. 7.

Wallenberg, Adolf, Die sekundäre Acusticusbahn d. Taube. Anat. Anzeiger XIV. 14.

Wegener, Hermann, Ueber recht- u. rückläuf. Stirnschrift. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 3. p. 192.

Weiss, Hugo, Blutfärbung u. Leukocyten. Wien. klin. Wchnschr. XI. 3.

Welsh, D. A., Concerning the parathyroid glands. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. 3. p. 292. 380.

Wannsch, Friedrich von, Die Wirkung der Centrifugalkraft auf d. Blutcirkulation. Wien. klin. Wochenschr. XI. 15.

Worth, Richard, u. W. Grusdew, Untersuchungen über die Entwicklung u. Morphologie der menschl. Uterusmuskulatur. Arch. f. Gynäkol. LV. 2. p. 325.

Wetzel, Georg, Transplantationsversuche mit Hydra. Arch. f. mikroskop. Anat. LII. 1. p. 70.

Weygandt, W., Ueber d. psych. Wirkungen d. Hungers. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 13.

Whitney, W. F., Brain sections. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 150. Febr.

Whitwell, James R., On the structure of the neuroglia. Brit. med. Journ. March 12.

Wieting, J., Zur Anatomie d. menschl. Chiasma. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 75.

Winkler, Hans, Ein Beitrag zur Physiologie d. glatten Muskeln. Arch. f. Physiol. LXXI. 7 u. 8. p. 357.

Wood, Wallace, Sub-occipital lobe in the brain. Lancet Febr. 26.

Young, Alfred H., and Arthur Robinson, The development and morphology of the vascular system in mammals. The posterior end of the aorta and the iliac arteries. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 605.

Young, W. J., Note on the curvature of the stomach and duodenum. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. XLI.

Zingerle, H., Ueber d. Bedeutung d. Balkenmangels im menschl. Grosshirn. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 400.

Zuckerkandl, E., Zur Muschelfrage. Berlin 1897. Oscar Coblentz. 8. 38 S.

Zuntz, Leo, Ueber d. Gaswechsel u. Energieumsatz d. Radfahrers. Arch. f. Physiol. LXX. 7 u. 8. p. 346.

Zuntz, N., Ueber d. Verdauung u. d. Stoffwechsel d. Fische. Nach Versuchen von *Karl Knauthe*. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 149.

S. a. I. *Physiolog. Physik u. Chemie.* III. Benjamin. IV. 4. Röther; 5. Benedict, Hemmeter; 8. Alt, van Gehuchten, Wiener; 9. Ehrlich. V. 2. a. Bonhoeffer, Turner; 2. a. Barwell. VI. Barth. VII. Bendix, Cullen, Lannois. VIII. Czerwenka. IX. Boadles, Nissl. XI. Mackenzie. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung der Arzneimittel.* XIV. 3. Hoorweg; 4. Liebig, Smaniotto.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Aaser, P., Hvor länge holder difteriserum sig brugbart? Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 6. S. 137.

Abba, Francesco, Sulla durata del potere tossico e antitossico nella tossina e nella antitossina difterica. Rif. med. XIV. 47.

Abba, Francesco, Ueber einen Autoclavenofen für bakteriolog. Laboratorien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 11.

Abrahams, R., Death resulting from diphtheria antitoxin. New York med. Record LIII. 9. p. 317. Febr.

Abramow, S., Ueber d. patholog.-anatom. Veränderungen d. serösen Häute bei d. experiment. akuten fibrinösen Entzündungen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 1.

Ajello, Salvatore, Sulla tossicita' della bile nolle asfissie lente. Gazz. degli Osped. XIX. 16.

Ajello, S., Il sangue nelle asfissie rapide a lente. Rif. med. XIV. 77. 78. 79.

Anjeszky, Aladár, Eine einfache Sporenfärbungsmethode. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 8.

Anché, B., et G. Chavannaz, Action des injections intrapéritonéales du contenu des kystes ovariques. Arch. de Méd. expérim. X. 1. 2. p. 160. 214. Janv., Mars.

Auckenthaler, Beitrag zur Diagnose d. Diphtheriebacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 15.

Auerbach, Wilhelm, Ueber die Ursache der Hemmung d. Gelatine-Verflüssigung durch Bakterien durch Zuckerzusatz. Arch. f. Hyg. XXXI. 4. p. 311. 1897.

Austerlitz, Lothar, u. Karl Landsteiner, Ueber d. Bakteriendichtigkeit d. Darmwand. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 7.

Axenfeld, Wie weit sind d. sogen. Xerosebacillen d. Conjunctiva mit d. *Hofmann-Löffler*'schen Pseudodiphtheriebacillen d. Rachens identisch. Berl. klin. Wochenschr. XXXV. 9.

Bach, L., Pathol.-anatom. Studien über verschied. Missbildungen d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 1.

Ball, Oscar, Ueber leukocide Substanzen in d. Stoffwechselprodukten d. Staphylococcus pyogenes aureus. Arch. f. Hyg. XXXII. 1 u. 2. p. 133.

Ballet, G., et Faure, Lésions des cellules de la moelle dans un cas de maladie de Parkinson. Revue neurol. VI. 4. p. 94.

Bardier, E., Action de l'extrait capsulaire sur le coeur du lapin. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 370. Avril.

Bosch, K., u. F. Weleminsky, Ueber d. Ausscheidung von Krankheitserregern durch d. Milch. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 105.

Baumgarten, P., u. K. Walz, Ueber d. Heilwerth d. neuen *Koch*'schen Tuberkulins nach Experimenten an tuberkulös inficirten Kaninchen u. Meerschweinchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 14.

Beadles, Cecil F., Peritoneal pouch in left inguinal region, associated with tuberculous peritonitis and partial prolapse of left broad ligament. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 107. 1897.

Beadles, Cecil F., Cases of 2 primary malignant neoplasms in the same individual. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 236. 1897.

Behring u. Ransom, Ueb. Tetanusgift u. Tetanusantitoxin. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 12.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie; red. von *E. Ziegler* XXIII. 1. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 196 S. mit 17 Figg. im Text u. 6 lithogr. Tafeln.

Benjamin, Rich., Ueber d. physiolog. u. patholog. Schlaf. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 6. p. 1061.

Bergengrün, B., Ueber d. Sitz d. Leprabacillen in d. Athmungsschleimhaut. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 23.

Berkley, Henry J., Studies on the lesions produced by the action of certain poisons on the cortical nerve cell. Johns Hopkins Hosp. Rep. VI. p. 1. 1897.

Besson, Technique microbologique et sérothérapique. Paris. 8. 580 pp. avec 223 figg. 8 Frcs.

Beyer, J. L., Ein Verfahren zur Bestimmung der Virulenz von Staphylokokken. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 25.

Bezançon, Fernand, Infection ganglionnaire expérimentale. Gaz. des Hôp. 38.

Bezançon, F., et V. Griffon, Tumeurs caséeuses développées dans le péritoine des lapins au cours des vaccinations par les pneumocoques vivants. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 2. p. 54. Janv.

Bezançon, Fernand, et Marcel Labbé, Etude sur le mode de réaction et le rôle des ganglions lymphatiques dans les infections expérimentales. Arch. de Méd. expérim. X. 2. p. 318. Mars.

Blumberg, M., Experiment. Untersuchungen über Desinfektion im Gewebe thierischer Organe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 2. p. 201.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber d. Veränderung d. Tetanusgiftes im Thierkörper u. seine Beziehungen zum Antitoxin. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 12.

Boedeker, J., u. O. Juliusburger, Casuist. Beitrag zur Kenntniss d. anatom. Befunde bei spinaler Erkrankung mit progress. Anämie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 372.

Bomstein, Ueber d. antitox. Eigenschaften d. Centralnervensystems. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 14.

Booker, William D., A bacteriological and anatomical study of the summer diarrhoeas of infants. Johns Hopkins Hosp. Rep. VI. p. 159. 1897.

Bosc, F. J., Les parasites du cancer et du sarcome. Gaz. des Hôp. 23.

Bosso, G., Neuer Beitrag zum Studium d. Mikroorganismen d. Septicaemia haemorrhagica beim Rinde. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 8.

de Bovis, Sarcome intra-musculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 144. Janv.—Févr.

Brault, A., et Aud. Riche, Note sur les lésions du foie et du rein dans l'éclampsie et en particulier sur la nécrose fibrinoïde disséminée des lobules hépatiques. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 183. Janv.—Févr.

Brieger u. Uhlenhuth, Ueber Blut- u. Organgifte. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 10. 11.

Brigidi, V., Sull'anatomia patologica del sistema nervoso. Gazz. degli Osped. XIX. 46.

Brunner, Ferd., Zur Frage d. prakt. Verwendbarkeit d. Mäusetyphusbacillen, insbes. d. *Löffler*'schen Bacillus typhi murium. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 2.

Bulloch, William, A contribution to the study of streptococcus pyogenes. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. 1. p. 1. 1897.

Burch, George J., Experiments on artificial temporary colour blindness. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XII.

Callmann, Adolf, Zur Frage d. Gonokokkentoxine. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 248.

Campagnolle, R. de, Eine Versuchsreihe über alimentäre Glykosurie im Fieber. Deutsches Arch. f. klin. Chir. LX. 2 u. 3. p. 188.

Cantani, Arnold, Ueber eine Injektionsspritze zu bakteriolog. Zwecken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 5 u. 6.

Cantani, Arnold, Ueber einen neuen chromogenen Mikrococcus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 8.

Carnot, P., et R. Marie, Sarcome angioplastique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 82. Janv.

Chantemesse, Toxine typhoïde soluble et sérum antitoxique de la fièvre typhoïde. Progrès méd. 3. S. VII. 16.

Chrétian, Ed., De l'influence réciproque des états morbides et en particulier de la syphilis et de la tuberculose. Semaine méd. XVIII. 12.

Cobbett, Louis, Anti-streptococcic serum. Lancet April 9.

Cobot, Follen, Guinea pigs for test inoculations in rabies. New York med. Record LIII. 11. p. 391. March.

Concetti, Luigi, Chem. Untersuchungen über d. hydrocephal. Flüssigkeit u. über ihre Wirkung gegenüber pathogenen Bakterien. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 3 u. 4. p. 161.

Courtade, Des végétations adénoïdes dans leurs rapports avec le traitement du lymphatisme. Bull. de Thér. CXXXV. p. 227. Févr. 15.

Cree, Walter J., Diagnosis. Physic. and Surg. XX. 2. p. 73. Febr.

Czaplewski, Eugen, Die ätiolog. Bedeutung des *Löffler*'schen Bacillus. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4. 6.

Czaplewski, Ueber einen aus einem Leprafalle gezüchteten alkohol- u. säurefesten Bacillus aus der Tuberkelbacillengruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 3 u. 4. 5 u. 6.

Daddi, L., et Z. Treves, Observations sur l'asphyxie lente. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 408.

Däubler, Karl, Zur Kenntniss d. ostind. Malariaparasiten mit Vergleichen zu d. Malariaparasiten anderer Länder. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 5. 6. 10.

D'Amato, L., Sur l'importance du glycogène hépatique dans l'action protectrice du foie contre l'infection charbonneuse. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 341.

Delbanco, Ernst, Ein Fall von tuberösem subchorioidealen Hämatom d. Decidua. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 13.

Descheemaeker, Nécessité de faire l'antisepsie de l'intestin dans les maladies par auto-intoxication. Echo méd. du Nord II. 5.

D'Espine et H. Maillart, Note sur une rhinotrachéo-bronchite purulente du lapin causée par une variété de coli-bacille. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 2. p. 84. Févr.

Dominici, Considérations sur la réaction normoblastique du sang. Arch. gén. 4. p. 398. Avril.

Drago, Salvatore, Sull'influenza delle lesioni del midollo spinale sul potere battericida del sangue. Gazz. degli Osped. XIX. 46.

Ducroquet, C., Anatomie pathologique de la

luxation congénitale d'après la radiographie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 98. Janv.

Dzierzgowski, S. K., Sur la détermination de la force du sérum antidiphthérique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 1. 1897.

Dzierzgowski, S. K., et C. J. Onufrowicz, Recherches expérimentales sur la question de savoir comment certains organes se compertent à l'égard des toxines diphthériques. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 41. 1897.

Edsall, D. L., and Joseph Sailar, Peculiar bodies found in the central nervous system. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 96. Febr.

Ekehorn, G., och C. Th. Mörnar, Subkutan cysta (ateromcysta?) med sällsynt innehåll. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 6. s. 404.

Emden, J. E. G. van, Klin. Untersuchungen über d. Blutplättchen. II. Die Blutplättchen in krankhaften Zuständen. Fortschr. d. Med. XV. 8. p. 281.

Enriquez et Hallion, Recherches expérimentales sur la toxine diphthérique, ses effets sur la circulation et la respiration. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 393. Avril.

Ewald, Carl, Ueber d. Aetiologie d. Geschwülste. Wien. klin. Rundschau XII. 9.

Feltz, Léon, Guide pratique pour les analyses de bactériologie clinique. Paris. 8. 271 pp. avec 104 figg. 3 Frcs.

Fermi, Claudio, Die Mineral- u. organ. Säuren, d. Alkali, d. Alkaloide, d. Jodkali u. d. arsensaure Kali zur Differenzirung d. Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 5 u. 6. 7.

Flexner, Simon, and H. B. Anderson, The results of the intra-tracheal inoculation of the bacillus diphthariae in rabbits. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 85. p. 72. April.

Foulerton, Alex. G. R., On micrococcus gonorrhoeal and gonerrhoeal infection. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. 1. p. 40. 1897.

Fox, T. Colcott, and Frank R. Blaxall, On the plurality of ringworm fungi. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 301. 1897.

Fraenkel, Eug., u. J. Kister, Ueber Typhusbacillen in Buttermilch. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 7.

Fränkel, L., Die malignen Tumoren d. Placentarstelle d. Uterus (sogen. maligne Deciduoma). Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 5.

Franke, E., Xerose-, Diphtherie- u. Pseudodiphtheriebacillen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 16.

Freund, Ueber die Undurchlässigkeit von in erhöhtem Turgor stehenden Membranen gegen Bakterien. Wien. klin. Wchnschr. XI. 7. p. 168.

Friedlaendar, Friedrich von, Abnorme Epithelbildung im kindl. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 8.

Fussell, M. Howard, 2 cases of death without discoverable cause. Univers. med. Mag. X. 5. p. 275. Febr.

Gabritschewsky, G., Beiträge zur Pathologie u. Serotherapie d. Spirochaeten-Infektion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 9 u. 10. 11. 15.

Gebhard, Zur Technik d. Untersuchung curettirter Massen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 321. 327.

Gamünd, Wilhelm, Hyperleukocytose durch Guajacetin b. Versuchsthieren. Münchn. med. Wochenschr. XLV. 8.

Gioffredi, C., L'immunité artificielle par les alcaloïdes. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 402.

Goebel, Carl, Ueber eine Geschwulst von schilddrüsenartigem Bau im Femur. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 348.

Goldscheider, A., u. E. Flatau, Weitere Beiträge zur Pathologie d. Nervenzellen. Fortschr. d. Med. XVI. 6. p. 211.

Goodale, J. L., On the absorption of foreign substances by the faucial tonsils in the human subject, with reference to the origin of infectious diseases. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. III. 1. p. 13. Jan.

Grassberger, R., Zur Frage der Scheinfädenbildung in Influenzaculturen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 9 u. 10.

Grassberger, R., Ein Fall von Gasphlegmone (Streptokokken u. Proteus). Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 370.

Grigorjew u. Iwanow, Pathol.-anatom. Veränderungen im centralen u. peripher. Nervensystem b. experiment. Lyssa. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 3 u. 4.

Günther, Carl, Einführung in d. Studium d. Bakteriologie mit besond. Berücksicht. d. mikroskop. Technik. 5. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. 8. VIII u. 631 S. mit 90 Photogrammen. 12 Mk.

Haeger, O., Ueber Polyserositis. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 39.

Hallopeau, H., Traité élémentaire de pathologie générale. Paris. 8. 800 pp. avec figg. 12 Frcs.

Hansemann, D., Ueber Veränderungen in den Nieren b. Unterbindung d. Ureters. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 147.

Hauser, G., Neuere Arbeiten über Carcinom. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 6 u. 7. p. 221.

Hedbom, Karl, Pharmakodynamiska studier å det isolerade och öfverlefvande däggdjurshjärtat. Upsala. Akad. Bokhandeln. 8. 137 S. med bilder i texten.

Heiman, Henry, Further studies on the gonococcus (Neisser). New York med. Record LIII. 3. p. 80. Jan.

Haitler, M., Arrhythmie durch Reizung d. Perikardium. Wien. klin. Wchnschr. XI. 3.

Heitler, M., Experimentelle Studien über Herzarrhythmie. Wien. klin. Wchnschr. XI. 8.

Hewlett, Richard T., The bacillus of bubonic plague, bacillus pestis. Transact. of the Brit. Inst. f. prevent. Med. 1. p. 137. 1897.

Hewlett, Richard T., and Edith Knight, The so-called „pseudo"-diphtheria bacillus and its relation to the *Klebs-Löffler* bacillus. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. 1. p. 7. 1897.

Hinsberg, V., Zur Kenntniss d. Knochenstruktur in geheilten Frakturen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 616.

Hodara, Menahem, Zur Histologie d. Erythema glutaeale d. Kinder. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 7. p. 325.

Honl, J., Experiment. Pneumokokkenödem u. dessen diagnost. Bedeutung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 7.

Huber, Ueber Thierversuche mit d. neuen Tuberkulin *Koch's* (T. R.). Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7.

Hughes, W. E., Specimens from 2 cases of Weils disease. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 65. Febr.

Hugounenq, L., et Doyon, Contribution à l'étude des actions chimiques des microbes pathogènes. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 386. Avril.

Hunsberger, J. Newton, Fever, its function in disease. Univers. med. Mag. X. 5. p. 283. Febr.

Jaarsverslag van het Instituut-Pasteur. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 34. 38.

Jansen, Vilh., Om Dyrkning af Amöber. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 6. 7.

Immunität s. III. *Gioffredi, Wassermann.* IV. 2. *Berry, Bomchtein, Dieudonné, Gripper, Long, Slawyk, Tizzoni, Turney.*

Joachimsthal, Ueber Brachydaktylie u. Hyperphalangie. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 429.

Johannessen, Axel, Chondrodystrophia foetalis hyperplastica. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. S. 121.

Julinsburger, Otto, u. Ernst Meyer, Beitrag zur Pathologie d. Spinalganglienzelle. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 4.

Juliusburger, Otto, u. Ernst Meyer, Beitrag zur Pathologie d. Ganglienzelle. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 4. p. 316.

Kees, Th., Ueber d. Markfasergehalt d. Grosshirnrinde b. patholog. Gehirnen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 10. 11.

Kahlden, C. v., Technik d. histolog. Untersuchung patholog.-anatom. Präparate. 5. Auflage. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 154 S. 2 Mk. 80 Pf.

Kanthack, A. A., and T. W. Connell, The flagella of the tetanus bacillus and other contributions to the morphology of the tetanus bacillus. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 271. 1897.

Kanthack, A. A., and T. Strangeways Pigg, A case of carcinoma of the testis in a young man, with metastatic deposits lying free in the heart and in the inferior vena cava. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 139. 1897.

Kanthack, A. A., and T. Strangeways Pigg, Malignant enchondroma of the testis; re-examination of Sir *James Paget's* case described in the Transact. of the Royal med. and chir. Soc. XXXIII. p. 247. 1855. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 150. 1897.

Kanthack, A. A., and T. Strangeways Pigg, Boiling water as a fixative and hardening agent, the revival of an old histological method for rapid diagnosis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 279. 1897.

Kanthack, A. A., and E. H. Shaw, The use of formalin for the preservation of museum specimens. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 282. 1897.

Kapsammer, Georg, Das Verhalten d. Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 348.

Kapsammer, Georg, Das Verhalten verletzter Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung. Arch. f. klin. Chir. LVI. 3. p. 652.

Kapsammer, Georg, Zur Frage d. knorpeligen Callusbildung. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 157.

Keirle, N. G., Experimental rabies, with especial reference to the Baltimore City cases. New York med. Record LIII. 8. p. 258. Febr.

Kelsch et Simonin, Note sur le rôle pathogénique des poussières des planchers. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 3. p. 169. Mars.

Kompner, W., u. E. Schepilawsky, Ueber antitox. Substanzen gegenüber d. Botulismusgift. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 2. p. 213.

Kempson, F. C., Skull of an adult microcephalic idiot. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 267. Jan.

Kirchgaesser, Gisbert, Zur patholog. Anatomie der Rückenmarkserschütterung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Kitt, Th., Ueber d. Streptothrixformen d. Rothlaufbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 14.

Klaetsch, H., Das Problem der Vererbung mit Rücksicht auf d. Pathologie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 14.

Klein, Ueber d. Verbreitung d. anaëroben virulenten Bacillus enteritidis sporogenes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 13.

Klipstein, Ernst, Experimentelle Beiträge zur Frage d. Beziehungen zwischen Bakterien u. Erkrankungen d. Athmungsorgane. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 191.

Knauer, Emil, Zur Ovarientransplantation (Geburt am normalen Ende d. Schwangerschaft nach Ovarientransplantation b. Kaninchen). Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 8.

Knorr, A., Das Tetanusgift u. seine Beziehungen zum thier. Organismus. Eine experiment. Studie über Krankheit u. Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 11. 12.

Kolle, W., Ueber einen neuen pathogenen Parasiten im Blute d. Rinder in Südafrika. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 45.

Kollmann, Ein interessanter Bakterienbefund in einem wegen Myomen exstirpirten Uterus. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Kossel, H., Zur Kenntniss der Antitoxinwirkung. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7.

Kossmann, R., Zur Verständigung über d. Begriff „Metastase". Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11.

Kotzovsky, A., Contribution à l'étude des modifications anatomiques du cerveau à la période initiale de la paralysie générale. Arch. russes de Pathol. etc. V. 1. p. 79.

Krebs s. III. *Bosc, Hauser, Kanthack, Liersch, Quénu, Ribbert.* IV. 3. *De Renzi, Kasem;* 5. *Apert, Beadles, Fenwick, Guicciardi, v. Hacker, Henry, Heulin, Hughes, Jel, Kanthack, Kapl, Labey, Leven, Liebmann, Maylard, Ostheimer, Riesman, Suchard, Tuffier, West, Wright;* 6. *Bacaloglu, Drew, Rolleston;* 9. *Snow;* 10. *Morpurgo, Rolleston.* V. 2. a. *Butlin, Clark, Fraenkel, Lee, Uchermann, Warren;* 2. c. *Barker, Guinard, Heidenhain, Lunn, Neve, Rabé, Riesman, Soupault;* 2. d. *Poland, Voron, Snow.* VI. *Bunge, Dauber, Dekeyser, Duncan, Fredet, Gellhorn, Hofbauer, Iwanoff, Küstner, Merklen, Pilliet, Playfair, Sloan, Tate, Thomsen.* VII. *Deppisch, Seiffart.* IX. *Elzholz.* X. *Fehr.* XI. *Harmer, Martin, Vali.* XIII. 3. *Morton.*

Krehl, L., u. M. Matthes, Untersuchungen über d. Eiweisszerfall im Fieber u. über d. Einfluss d. Hungers auf denselben. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 5 u. 6. p. 436.

Kreibich, Karl, Zur Histologie d. Ulcus rodens. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 3. p. 323.

Kutscher, F., Beitrag zur Kenntniss d. Euglena sanguinea. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 4. p. 360.

Lewrie, E., On the flagellated form of the malaria parasite. Lancet Febr. 12.

Lépine et Lyonnet, Effets produits par une culture virulente de bacille typhique injectée entre 2 ligatures dans l'intestin grêle d'un chien. Lyon méd. LXXXVII. p. 83. Janv.

Letulle, Maurice, et Michel Weinberg, Appendicites. Recherches histo-pathologiques. Arch. des Sc. méd. II. 5 et 6. p. 360. Nov., Déc. 1897.

Levy, Ernst, u. Felix Klemperer, Grundriss d. klin. Bakteriologie. 2. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. VIII u. 450 S. 10 Mk.

Liersch, Trauma u. Carcinom. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 4. p. 100.

Likhatcheff, A., et A. Studensky, Sur l'absorption de chaleur dans la période de rigidité cadavérique. Arch. russes de Pathol. etc. V. 1. p. 84.

Limbeck, R. von, Zur Lehre von d. Säurevergiftung. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 8.

Lindemann, W., Ueber die Veränderungen der Nieren in Folge von Ureterenunterbindung. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 299.

Litten, M., Weitere Ausführungen zu meinem Aufsatz: „über Cylinder im Blut". Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 12.

Lockstaedt, P. von, Ueber Vorkommen u. Bedeutung von Drüsenschläuchen in d. Myomen d. Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 188.

Lockwood, C. B., Undescended testis from a man aged 42 years. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 136. 1897.

Loeb, Leo, On certain activities of the epithelial tissue of the skin of the Guinea-pig, and similar occurrences in tumours. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 82. p. 1. Jan.

Loeffler u. Frosch, Berichte d. Commission zur Erforschung d. Maul- u. Klauenseuche b. d. Institute f. Infektionskrankheiten in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 5. 6. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 9 u. 10.

London, E. S., Le microbiomètre et son application à l'étude des phénomènes d'inanition chez les bactéries. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 71. 1897.

London, E. S., Ueber d. Einfluss d. Entfernung d. Hemisphären auf die Immunität der Tauben gegen Milzbrand. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 6 u. 7. p. 220.

Loth, William, Zur Darstellung d. Streptobacillus ulceris mollis (*Unna*). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 8. p. 377.

Lubarsch, O., Ueber Knochenmarkgewebe-Embolie. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 546.

Lunn, J. R., Specimen consisting of the lower end of femur of an old woman aged 72, in which to condyle had been trephined, and the disc of bone replaced, which had reunited. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 188. 1897.

Lunn, John R., An excised knee. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 189. 1897.

Lunt, Joseph, On a convenient method of preserving living pure cultivations of water-bacteria, and on their multiplication in sterilised water. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. I. p. 152. 1897.

Luszato, A. M., Sul contenuto batterico normale dell'appendice vermiforme e del ceco. Rif. med. XIV. 76.

Mac Callum, On the haematozoan infection of birds. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 82. p. 18. Jan.

Macfadyen, A., and Joseph Lunt, Bacteria and dust in air. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. I. p. 142. 1897.

Mc Farland, J. H., Coccidium oviforme. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 1. p. 12. Oct. 1897.

Macgregor, Alexander, The vitality of the diphtheria bacillus. Lancet March 12.

Mc Phedran, Alexander, Pulmonary and other internal hemorrhage. Philad. med. Journ. I. 5. p. 206. Jan.

Mafucci, Angelo, u. Luigi Sirleo, Ueber d. Blastomyceten als Infektionserreger b. bösartigen Tumoren. Ztschr. f. Hyg. u. Infaktionskrankh. XXVII. 1. p. 1.

Marchand, Ueber d. maligne Chorionepitheliom. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 11. p. 249.

Marchand, L., Etude sur la vagocytose des streptocoques atténués et virulents. Arch. de Méd. expérim. X. 2. p. 253. Mars.

Macé, E., Atlas de microbiologie. Paris. 8. 60 pl. avec texte. 30 Fres.

Macé, E., Traité pratique de bactériologie. Paris. 8. 1144 pp. avec 240 figg. 16 Fres.

Marie, A., Recherches sur les propriétés antitétaniques des centres nerveux de l'animal sain. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 2. p. 91. Févr.

Marri, E., De la folgorazione nell'uomo. Settimana med. LII. 15.

Martin, Alfred, Ueber d. Einfluss künstl. erhöhter Körpertemperatur auf d. Art d. Eiweisszerfalls. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 5 u. 6. p. 453.

Martin, L., Production de la toxine diphthérique. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 1. p. 26. Janv.

Mazé, Les microbes des nodosités des légumineuses. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 1. 2. p. 1. 128. Janv., Févr.

Mais, Vincenzo de, Contributo sperimentale allo studio dell'osteomalacia. Rif. med. XIV. 45. 46.

Meltzer, S. J., and Charles Norris, The bactericidal action of lymph taken from the thoracic duct of the dog. Journ. of experim. Med. II. 6. p. 701.

Metchnikoff, Recherches sur l'influence de l'organisme sur les toxines. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 2. p. 81. Févr.

Meyer, Adolf, Anatomical findings in a case of facial paralysis of 10 days duration in a general paralytic, with remarks on the termination of the auditory nerve. Journ. of experim. Med. II. 6. p. 607. Nov. 1897.

Meyer, Robert, Accessor. Nebenniere im Ligam. latum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 316.

Modica, Orazio, Reperto di coaguli fibrinosi nel cuore in morte rapida. Rif. med. XIV. 64.

Moëller, Alfred, Ein Mikroorganismus, welcher sich morpholog. u. tinktoriell wie d. Tuberkelbacillus verhält. Görbersd. Veröffentl. I. p. 168.

Morax et Elmassian, Action de la toxine diphthérique sur les muqueuses. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 3. p. 210. Mars.

Moreston, Lipome intra-musculaire congénital. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 939. Déc. 1897.

Motta Coco, Alfio, Il coli bacillo ed i cocchi piogeni nell'etiologia delle febbri intestinali; ricerche sperimentali. Gazz. degli Osped. XIX. 10.

Moxter, Weitere Beiträge zur Pathologie d. Nervenzelle. Fortschr. d. Med. XVI. 4. p. 121.

Mühsam, Richard, Versuche mit *Röntgen*-Strahlen b. experim. Tuberkulose. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 365.

Müller, Erich, u. Manicatide, Ueber d. feineren Nervenzellenveränderungen bei magendarmkranken Säuglingen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Muniochi, F., L'albume dell'uovo di pollo colorito in verde capo dal caffè crudo come mezzo diagnostico di sviluppi batterici. Gazz. degli Osped. XIX. 31.

Murawjeff, Die diphther. Toxine u. Antitoxine in ihrer Wechselwirkung auf das Nervensystem des Meerschweinchens. Fortschr. d. Med. XVI. 3. p. 93.

Muscatello, G., e C. Sacerdotti, Ricerche sperimentali sulla setticemia da streptococco. Rif. med. XIV. 53.

Nason, Edward Noel, The influence of locality on the prevalence of malignant disease. Brit. med. Journ. March 12.

Nathan, P. W., Bacterium coli commune (*Escherich*) in the urine, and its significance. New York med. Record LIII. 3. p. 84. Jan.

Neisser, Max, Ueber Luftstaub-Infektion. Ein Beitrag zum Studium d. Infektionswege. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 2. p. 175.

Nepveu, Gustave, Bacilles du béribéri. Gaz. hebd. XLV. 25.

Nicanoroff, P. J., Essais d'immunisation des animaux par la toxine diphthéritique et le sérum antidiphthéritique. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 57. 1897.

Nicolle, Ch., Recherches sur la substance agglutinée. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 3. p. 161. Mars.

van Niessen, Ueber ein neues zuverlässiges Verfahren zur Isolirung d. Syphiliscontagiums. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 15.

Norgren, Arvid, Ett fall af multipelt melanosarkom. Hygiea LX. 1. s. 59.

Nowak, Julius, Experiment. Untersuchungen über d. Aetiologie d. Amyloidosis. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 162.

Nuttall, George H. F., Zur Aufklärung d. Rolle, welche stechende Insekten b. d. Verbreitung von Infektionskrankheiten spielen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. n. s. w. XXIII. 15.

Packard, F. A., and H. W. Cattell, The brain and spinal cord from a case of acromegaly. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 42. Jan.

Paltauf, Richard, Staatl. Institut für Herstellung von Diphtherieheilserum in d. k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. V. p. 442.

Paltauf, R., Ueber d. Reaktionen d. Organismus gegen Infektionen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 14.

Patterson, Francis D., Experiments in the sterilization of soft catheters, and to determine if the healthy urethra is germ free. Philad. Policlin. VII. 7. p. 82. Febr.

Paulsen, Johannes, Ueber Hyphomyceten in d. Organen an gelbem Fieber Verstorbener. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 11.

Pfaundler, M., Eine neue Form d. Serumreaktion

auf Coli- u. Proteusbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 2. 3 u. 4.

Pfeiffer, R., u. Marx, Die Bildungsstätte der Choleraschutzstoffe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 2. p. 272.

Phisalix, La tyrosine; vaccin chimique du venin de vipère. Gaz. des Hôp. 20.

Piana, Gian Piètro, u. Angelo Florentini, Neuer Beitrag zur Morphologie u. Biologie d. pathogenen Protozoon (Protamoeba aphthogenes) d. Maul- u. Klauenseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 8.

Piorkowski, Ein neuer Thierhalter für Meerschweinchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 8.

Poggi, Giuseppo, Di una nuova specie di corpuscolo rosso nel sangue delle anemie gravi. Policlin. V. 3. p. 49, 5. p. 117.

Poncet, Ant., et L. Dor, De la botryomycose humaine. Lyon méd. LXXXVII. p. 145. 188. Janv., Févr.

Power, D'Arcy, Some points in the minute anatomy of intussusception. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 89. 1897.

Pretto, Pietro, Beitrag zum Studium d. histolog. Veränderungen d. Scheide. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 250.

Puppo, E., e V. Ottoni, Sull'agglutinazione come mezzo diagnostico del bacillo tifico. Suppl. al Policlin. IV. 12. 13.

Quénu et Landel, Histologie pathologique des cancers du rectum. Revue de Chir. XVIII. 1. p. 26.

Radaeli, F., Alterazioni delle cellule della corteccia cerebrale in un caso di dermatite erpetiforme di *Duhring* in soggetto affetto da grave arterio-sclerosi. Settimana med. LII. 10.

Ransom, F., Das Schicksal d. Tetanusgiftes nach seiner intestinalen Einverleibung in d. Meerschweinchenorganismus. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8.

Reymond, Henry I., Mountain fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 3. p. 276. March.

Remlinger, Paul, Sur un cas d'infection mixte par le bacille d'*Eberth* et par un bacille pyocyanique non chromogène. Arch. de Méd. expérim. X. 1. p. 167. Janv.

Ribbert, Bemerkungen zu d. Aufsatze von *G. Hauser:* „Beitrag zur Histogenese d. Plattenepithelkrebses u. zur Lehre vom regionären Recidiv *Thiersch's*". Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 192.

Ribbert, Ueber Bau, Wachsthum u. Genese d. Angiome, nebst Bemerkungen über Cystenbildung. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 381.

Ribbert, Ueber Parasitismus. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11.

Ribbert, Hugo, Experimentelle Erzeugung von Epithel- u. Dermoidcysten. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 580.

Rieder, Hermann, Wirkung d. *Röntgen*-Strahlen auf Bakterien. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4.

Ringer, Sydney, The action of distilled water on tubifex. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XIV.

Römer, Carl, Ueber Desinfektion von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 10.

Rostoski, Otto, Ueber d. baktericiden Einfluss d. Acidität d. Harns auf d. Cystitiserreger. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 15. 16.

Rutter, H. C., The pathological laboratory of the Ohio Hosp. f. Epileptics. Bull. of the Ohio Hosp. of Epil. p. 1. Jan.

Rutter, H. C., The establishment of a State pathological Institute. Bull. of the Ohio Hosp. f. Epil. p. 74. Jan.

Růžička, Vlad., Zur Frage von d. inneren Struktur der Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 8.

Salimbeni, La déstruction des microbes dans le tissu sous-cutané des animaux hypervaccinés. Ann. de l'Inst. Pasteur XII. 3. p. 192. Mars.

Sanfelice, Francesco, Ueber d. experim. Erzeugung d. *Russell*'schen Fuchsinkörperchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 7. 8.

Saarpstetti, J. von, 2 Fälle frühzeit. Erkrankung d. Centralnervensystems: a) multiple tuberöse Sklerose d. Gehirns. — b) Microcephalie vera (*Giacomini*). Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 537.

Schanz, Fritz, Ueber d. Diptheriebacillus. Münchener med. Wchnschr. XLV. 11.

Schanz, Fritz, Erwiderung auf d. Aufsatz von Herrn Prof. Dr. *Axenfeld:* Wie weit sind d. sogen. Xerosebacillen der Conjunctiva mit den *Hoffmann-Löffler*'schen Pseudodiphtheriebacillen des Rachens identisch? Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 16.

Schattenfroh, A., Neuere Erfahrungen über d. bakterienfeindl. Stoffe der Leukocyten. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 12.

Schips, K., Eine mikrobarische Studie f. d. Krankenzimmer. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 2. p. 223.

Schmidt, Adolf, Die Schleimabsonderung u. ihre diagnost. Bedeutung f. d. Entzündungen d. Schleimhäute. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 202, innere Med. Nr. 60.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 19 S. 75 Pf.

Schmidt, Rudolf, Zur Stoffwechselpathologie d. toxisch beeinflussten Organismus unter specieller Berücksichtigung d. Alloxurkörper u. d. neutralen Schwefels. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 8.

Schmidt, Rud., Ueber Alloxurkörper u. neutralen Schwefel in ihrer Beziehung zu patholog. Aenderungen im Zellleben. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 263.

Scholtz, W., Ueber d. Wachsthum anaërober Bakterien b. ungehindertem Luftzutritt. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 132.

Schürmayer, Bruno, Die pathogenen Spaltpilze. [Med. Biblioth. 121—128.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl.-8. VIII u. 349 S. mit 77 Abbild. im Text u. 2 Tafeln. 4 Mk.

Schürmayer, Bruno, Die bakteriolog. Technik. [Med. Biblioth. 129—135.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl.-8. VIII u. 271 S. mit 108 Abbild. im Text u. 2 Tafeln. 3 Mk. 50 Pf.

Schürmayer, Bruno, Zur Aetiologie des Erysipels u. Kenntniss d. cellulären Reaktionserscheinungen nach Infektionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 5 u. 6.

Shattock, Samuel G., Mucosal cysts and the significance of the stratum granulosum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 254. 1897.

Shiga, Kiyoshi, Ueber d. Erreger d. Dysenterie in Japan. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 14.

Silvestrini, Potere agglutinante del sangue su culture in brodo di stafilococco in 2 casi d'infezione stafilococcica. Settimana med. LII. 14.

Simmonds, M., Zur Aetiologie der Fettgewebsnekrose. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Smaniotto, Ettore, Delle modificazioni di numero dei globuli bianchi e rossi del sangue in seguito alle iniezzioni di siero antidifterico. Gazz. degli Osped. XIX. 22.

Smith, E. Barclay, A case of idiopathic dilatation of the sigmoid colon and rectum, accompanied by a diaphragmatic hernia of the stomach. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 341. Jan.

Smith, J. Lorrain, The oxygen tension of the arterial blood in various pathological conditions. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XXIX.

Spronck, C. H. H., Een nieuwe cultuurvloeistof voor de bereiding van diphtherie-gif. Nederl. Weekbl. I. 17.

Stöcklin, Sarkomatöse Entartung eines Uterusmyoms. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 317.

Straub, M., Over pathologisch vaatvorming. Nederl. Weekbl. I. 15.

Sutherland, L. R., Stereoscopic photography in the demonstration of morbid lesions. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 129. Febr.

Symmers, William St. C., Notes on a peculiar movement of certain intra-cellular particles in yeast cells. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. 1. p. 33. 1897.

Tavel, E., Ueber den Pseudotetanusbacillus des Darmes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 13.

Taylor, E. W., 5 defective brains. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 35. Jan.

Teichmüller, Ueber d. Vorkommen u. d. Bedeutung d. eosinophilen Zellen im Sputum. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 71.

ten Brink, K. B. M., Ueber die Bedingungen der Entstehung peritonäaler Adhäsionen durch Brandschorfe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 276.

ten Siethoff, F. G. A., Botryomycose bij den mensch. Nederl. Weekbl. I. 12.

Thiemich, Martin, Ueber Rückenmarksdegenerationen b. kranken Säuglingen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 3. p. 217.

Thomsen, Severin, Neurofibroma molluscum [paa Underarmen]. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 289.

Thorel, Ch., Ueber d. hyalinen Körper d. Magen- u. Darmschleimhaut. Virchow's Arch. CLI. 2. p. 319.

Trachsler, Ueber d. Vorkommen d. Mikrosporie in Hamburg. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 6. p. 273.

Tyson, James, The treatment of obstinate dropsies. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 1. p. 1. Jan.

Ustvedt, Yngvar, Tekniken ved de i praksis vigtigste bakteriologiske undersögelser. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 3. S. 58.

Vanderlinden, O., Les tumeurs tuberculeuses. Belg. méd. V. 15. p. 449.

Van de Velde, H., Valeur de l'agglutination dans la sérodiagnose de *Widal* et dans l'identification des bacilles éberthiformes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 12. 13.

Veillon, A., Le gonocoque. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IX. 1. p. 18.

Vincenzi, Livio, Tritt im menschl. Blute nach überstandenem Tetanus Antitoxin auf? Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16.

Virchow, Rud., De ossificatione pathologica. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 538.

Wagner, A., Coli- u. Typhusbakterien sind einkernige Zellen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 11. 12.

Wallich, Recherches d'anatomie pathologique chez le nouveau-né. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 201. Mars.

Walsh, David, A note on the elimination of bacterial toxins by the skin. Lancet Febr. 5.

Wassermann, A., Weitere Mittheil. über „Seitenketten-Immunität“. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 10.

Wassermann, A., Weitere Mittheilungen über Gonokokkencultur u. Gonokokkengift. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 2. p. 298.

Watjoff, S., Einige Versuche mit *Flügge*'schen peptonisirten Bakterien. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 274.

Weinstein, E. M., Sur le streptocoque. Arch. russes de Pathol. etc. V. 1. p. 80.

Wieting, J., Zur Frage d. Regeneration d. peripher. Nerven. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 42.

Williams, H. L., Chorio-epithelioma; deciduoma malignum. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 79. Febr.

Wolff, Max, u. James Israel, Zur Actinomycesfrage. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 471.

Wyhauw, René, Contribution à l'étude des capsules surrénales dans les maladies infectieuses expérimentales. Bruxelles 1897. Henri Lamertin. 8. 54 pp.

Ziegler, Ernst, Lehrbuch d. allgem. u. spec. patholog. Anatomie. 9. Aufl. 1. Band. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XII u. 747 S. mit 544 Abbild. u. 1 chromolith. Tafel. 12 Mk.

Zoege-Manteuffel, W. von, Ueber die Ursachen des Gefässverschlusses bei Gangrän. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 463.

S. a. II. Kossel. IV. 2. Czaplewski, Delépine, Hansemann, Johnston, Nicolas, Pennato, Petruschky, Richardson, Schütz, Stoecklin, Teichmüller, Van der Straeten, Wesbrook, Ziemann; 3. De Renzi, Lop, Maragliano; 4. Etienne, Guth, Knox, Preisz, Steiner, Teuher, Thoma, Troisier, Weber; 5. Bernheim, Berry, Hemmeter, Kolisch, Lebey, Letham, Letulle, Leven, Libman, Lyell, Norwey, Packard, Pilliet, Rebó, Roberts, Rolleston, Williams; 6. Chaillous; 8. Achard, Burr, Dambacher, Darkschewitsch, van Gehuchten, Meyer, Ogle, Ohlmacher, Seiler; 9. Dock, Ehrlich, Honl, Löwit, Zenoni; 10. Laredde; 11. Colombini, Hjelmman, Mertel, Nicolaysen, Rieder. V. 1. Courmont, Keller, Müller; 2. a. Auché, Lenz; 2. e. Föderl, Jordan; 2. d. Floderus; 2. e. Meyer. VI. Duncan, Freymuth, Longyear, Mosley, Voswinkel, Werbesse. VII. Kreiech, Schenk, Strünckmann. IX. Beadley. X. Schoute. XI. d'Espine, Gaudier, Lubarsch. XV. Dreyer, Moëller. XVIII. Nencki, Perroncito, Voges, Wyss.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Congrès français de médecine interne tenu à Montpellier du 12 au 16 avril 1898. Semaine méd. XVIII. 23.

Congress f. innere Medicin, gehalten zu Wiesbaden. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16. Beil. — Münchn. med. Wchnschr. XLV. 16.

Gwyn, Norman B., The diaphragm phenomenon; the so-called *Litten's* sign. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 83. p. 35. Febr.

Hensehen, S. E., Om det akademiska sjukhuset i Upsala och den kliniska undervisningen. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. Suppl. s. 1.

Knopf, S. A., Ein neues binaurales Stethoskop mit Armamentarium f. vollständ. Auskultation u. Perkussion. New Yorker med. Mon.-Schr. X. 2. p. 79. Fehr. — Aerztl. Polytechn. 3.

Leube, Wilh. v., Specielle Diagnose d. inneren Krankheiten. 5. Aufl. 2. Bd. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 578 S. mit 63 Abbild. 14 Mk.

Maguire, Robert, On palpation and auscultatory percussion. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Mayet, Traité de diagnostic médical et de séméiologie. Paris. 8. 1500 pp. avec figg. 24 Frcs.

Moritz, Bericht über d. Münchn. med. Universitäts-Poliklinik im J. 1897. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Reineboth, Diagnost. Schlüsse aus Puls u. Pulscurven. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 2 u. 3. p. 111.

Roberts, Frederick T., On the systematic physical examination of the chest. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 237. March.

Schiff, Arthur, Zur diagnost. Bedeutung der Lumbalpunktion. Wien. klin. Wchnschr. XI. 9.

Schultess, E., Ueber d. Stand d. untern Lungengrenzen u. d. Spitzenstoss b. gesunden Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 2 u. 3. p. 317.

Williams, Francis H., Some of the medical uses of the *Roentgen* rays. Brit. med. Journ. April 16.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Hamburger.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Abbott, Samuel W., Consumption, an in door disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 1. p. 1. Jan.

Abel, S., Dr. *Finsens* behandling af emittkoppor medels uteslutande af ljusets kemiska strålar. Eira XXII. 2.

Allyn, Herman B., The possibility of modifying the Contagious Diseases Act so far as it concerns diphtheria, without lessening its protective power. Philad. Policlin. VII. 10. p. 125. March.

Amat, Ch., Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire pour servir de base à la thérapeutique prophylactique. Bull. de Thér. CXXXV. 8. p. 303. Févr. 28.

Anhauch, D., Bericht über 25 Typhusfälle. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 53.

Annequin, De la contagion hospitalière de la fièvre typhoïde. Lyon méd. LXXXVII. p. 181. Févr.

Arnold, W. F., Some personal observations on the plague in China. Philad. Policlin. VII. 3. p. 24. Jan.

Aufrecht, E., Zur Verhütung u. Heilung d. chron. Lungentuberkulose. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.

Baginsky, Adolf, Weitere Beiträge zur Serumtherapie d. Diphtherie nach d. Beobachtungen im Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin (bis Anfang Juli 1897). Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 321.

Bashore, Harvey R., How to prevent typhoid fever in rural districts. New York med. Record LIII. 3. p. 87. Jan.

Baudach, Jahresbericht der Lungenheilanstalt Schömberg. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 12.

Baum, Charles, Parotitis followed by erysipelas in an infant of 4 weeks. Philad. Policlin. VII. 6. p. 63. Febr.

Bayley, T., The Gloucester small-pox epidemic. Brit. med. Journ. March 11. p. 703.

Berger, Heinrich, Die Bedeutung d. Wetters f. d. ansteckenden Krankheiten. Therap. Monatsh. XII. 3. 4. p. 139. 201.

Bernhardt, M., Histor. Notiz zur Lehre vom Kopftetanus (Tetanus hydrophobicus, Tetanus facialis *Edm. Rose*.) Neurol. Centr.-Bl. XVII. 4.

Berry, Jane L., An epidemic of diphtheria, demonstrating in a marked degree its contagious nature and the value of immunisation. New York med. Record LIII. 7. p. 217. Febr.

Berry, William, The incubation period of small-pox and the influence of vaccination on the same. Lancet April 16. p. 1079.

Bloch, Die Typhusepidemie in Beutheu, O.-S. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXX. 2. p. 241.

Blum, Rudolf, Hydrotherapie b. Influenza. Wien. med. Presse XXXIX. 7.

Boeck, Cäsar, Om tuberkuloseus exantemer. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 8. S. 221. — Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 2. 3. p. 175. 363.

Bökmann, M., Tuberkuloseloven og *Cornets* läre. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 5. 8. S. 111. 225.

Boinet, Guérison d'un cas de tétanos traumatique traité par des injections répétées de sérum antitétanique. Gaz. des Hôp. 38.

Bomchtein, J., Sur l'immunité passive dans la diphthérie. Arch. russes de Pathol. etc. V. 2. p. 205.

Bond, Francis T., The diagnosis of typhoid from abdominal influenza. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 592.

Bonnet, L., Tuberculose héréditaire d'un nourrisson. Lyon méd. LXXXVII. p. 224. Févr.

Bottini, Epidemia di difterite a Cornigliano Ligure. Suppl. al Policlin. IV. 13. p. 323.

Brill, N. E., A study of 17 cases of a disease clinical resembling typhoid fever, but without the *Widal* reaction. New York med. Journ. Jan. 8. 15.

Brown, W. C., *Widal's* reaction in natives of India. Brit. med. Journ. March 12.

Bruns, Carl, Ueber 3 mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Buchanan, G. S., The aerial spread of small-pox. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 342.

Burckhardt, Albrecht, Ueber Diphtherieprophylaxe. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 3.

Burghart, Ueber d. Ergebnisse d. Anwendung d. neuen *Koch*'schen Tuberkulins (T. R.) bei Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7.

Burton-Fanning, F. W., The open-air treatment of phthisis in England. Lancet March 5. 12. 26.

Cattaneo, Cesare, Ueber Peptonurie b. einigen infektiösen Krankheiten d. Kindesalters. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 263.

Chantemesse, Toxine typhoïde soluble et sérum antitoxique de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 43.

Chapin, Henry Dwight, Clinical observations upon the heart and circulation in diphtheria. New York med. Record LIII. 3. p. 77. Jan.

Childs, Christopher, The history of typhoid fever in Munich. Lancet Febr. 5.

Chittick, William R., The therapeutic treatment of typhoid fever. Physic. and Surg. XX. 1. p. 14. Jan.

Ciechanowski, Stanislaus, u. Julian Nowak, Zur Aetiologie d. Dysenterie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 11. 12.

Cobbett, Louis, Alkalised serum as a culture medium for the bacterial diagnosis of diphtheria. Lancet Febr. 5. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 9 u. 10.

Concetti, Luigi, Note cliniche sopra alcune forme speciali dell' influenza nei bambini. Suppl. al Policlin. IV. 19. p. 469.

Councilman, W. T., Cerebro-spinal meningitis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 145. Febr. — Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 83. p. 27. Febr.

Councilman, W. T., F. B. Mallory, and J. H. Wright, Epidemic cerebrospinal meningitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 3. p. 252. March.

Courmont, Paul, Sur une forme nouvelle de tuberculose strepto-bacillaire d'origine humaine. Arch. de Méd. expérim. X. 1. p. 42. Janv.

Croly, Henry, Case of hydrophobic tetanus. Dubl. Journ. CV. p. 157. Febr.

Czapleweki, Bakteriolog. Untersuchungen bei Keuchhusten. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Dahlhaus, Paul, Ein Fall von Tetanus facialis (Kopftetanus). Inaug.-Diss. Kiel 1897. Druck von H. Fiencke. 8. 26 S. 85 Pf.

D'Arrigo, G., u. R. Stampacchia, Beitrag zum Studium d. Tuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 2. 3 u. 4.

Davis jun., N. S., Segregation for the tuberculous. Philad. med. Journ. I. 5. p. 204. Jan.

De Bruijn Kops, C. J., Eenige beri-beri-symptomen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 8.

De Domenicis, Nicola, Influenza del digiuno nella cura delle malattie acute da infezione. Gazz. degli Osped. XIX. 16.

Delépine, Sheridan, The bacteriological diagnosis of certain infectious diseases in connexion with public health work. Lancet Febr. 5. 12. 19.

Delore, Transmission de la tuberculose de la mère à l'enfant. Lyon méd. LXXXVII. p. 226. Févr.

Dercum, Clara T., A report of a number of cases presenting the clinical features of diphtheria treated by antitoxin in connexion with ordinary treatment by corrosive sublimate. Univers. med. Mag. X. 6. p. 350. March.

D'Espine et H. Mallet, Note sur le sérodiagnostic de la fièvre typhoïde d'après la méthode de *Widal*. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 3. p. 113. Mars.

Dieren, E. van, Beri-beri eene rijst vergiftiging. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 6. blz. 545. 1897.

Dieudonné, Ueber d. Resultate d. *Yersin*'schen u. *Haffkine*'schen Immunisirungs- u. Heilungsversuche b. Pest. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Disoussion sur la contagion hospitalière de la fièvre typhoïde. Lyon méd. LXXXVII. p. 193. Févr.

Drapes, Thomas, Scarlatina maligna. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 490.

Duffey, George, Laryngeal necrosis in enteric fever. Dubl. Journ. CV. p. 185. 244. March.

Ehstein, Zur Typhusepidemie in der Kreutzer-Kasernn in Fünfkirchen. Militärarzt XXXII. 3 u. 4.

Edsall, D.L., Typhoid fever with irregular lesions. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 5. p. 157. March.

Edwards, Landon, B., Antitubercle serum in tuberculosis. New York med. Record LIII. 15. p. 529. April.

Eijkman, C., Beri-beri en voeding. Nederl. Weekbl. I. 6. 7. 8.

Engel, Richard von, Ueber die Prognose bei Typhus abdominalis. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 15. 16.

Eshner, Augustus A., Typhoid fever with relapse; serum-reaction wanting in the primary attack. Philad. med. Journ. 1. 5. p. 210. Jan.

Fagerlund, L. W., Bidrag till kännedom om lungsotens förekomst i Finland. Finska läkaresällsk. handl. XL. 3. s. 173.

Feltz, De la contemporanéité de la rougeole, de la varicelle et d'un rash scarlatiniforme; nature du rash. Gaz. hebd. XLV. 28.

Fibiger, Johannes, Om Serumbehandling af Difteri. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 12. 13.

Filipowicz, W., Ueber ein b. Ileotyphus an der Handflächn u. an d. Fusssohle zu beobachtendes Phänomen. Med. Centr.-Bl. XXXVI. 11.

Fitzpatrick, Charles B., Notes on a yellow-fever prophylactic fluid. New York med. Record LIII. 5. p. 145. Jan.

Flemming, Luke, Scarlet fever a local disease. New York med. Record LIII. 3. p. 86. Jan.

Forslag til lov angaaende säregno foranstaltninger mod tuberkulöse sygdomme. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 5. S. 117.

Fraenkel, A., Ueber d. Bedeutung d. Mischinfektion b. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 16.

Freer, Alfred, Scarlatina, when malignant, why so? Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 404.

Gage, J. Arthur, Some considerations of tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 1. p. 4. Jan.

Gardiner, Charles Fox, The dangers of tubercular infection and their partial arrest by climatic influences. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 2. p. 131. Febr.

Gossolewitsch, M., 2 Fälle von Peritonitis b. Abdominaltyphus. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 3.

Gidley, G. G., The epidemic of measles. Lancet April 16. p. 1078.

Gnudi, Antonio, Contributo clinico-sperimentale allo studio della siero-diagnosi nella febbre tifoide. Clin. med. ital. XXXVII. 2. p. 69. Febbr.

Gravestein, V., Verslag van eenige beri-berigevallen, voorgekomen in de negorij Titawaai op het eiland Noesalaut, ook in verband tot do voeding dezer ijders beschouwd. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 92.

Gripper, Walter, Immunisation by diphtherin antitoxin. Brit. med. Journ. March 26. p. 816.

Guiteras, John, Symptomatology and course of yellow fever. Univers. med. Mag. X. 7. p. 389. April.

Guth, Hugo, Ein Fall von Sepsis nach einem Hordeolum. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 3.

Gwyn, Norman B., On infection with a para-colon bacillus in a case with all the clinical features of typhoid fever. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 84. p. 54. March.

Hagenbach-Burckhardt, E., Ueb. Diphtherie-prophylaxe. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 3.

Haig, Alexander, Blackwater fever. Lancet April 2. p. 959.

Hankin, E. H., A simple method of checking cholera in Indian villages. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Hansemann, D., Die sekundäre Infektion mit Tuberkelbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 11.

Harbitz, Francis, Bidrag til läron om actinomyces hominis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 1. S. 1.

Haro, H. A., and Charles Adams Holder, The real value of the *Brand* bath in typhoid fever. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 3. p. 153. March.

Harris, H. F., Amoebic dysentery. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 4. p. 384. April.

Hoddsons, A., Ueber d. heutigen Stand d. Therapie d. Tetanus traumaticus. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 11. 12. 13.

Heinersdorff, H., Zur Schnelldiagnose d. Diphtherie, spec. d. Diphtherie d. Conjunctiva. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 9 u. 10.

Hellström, Thure, Fortsatta pröfningar af blodserumterapien mot difteri. Hygiea LX. 1. s. 26.

Hibbard, Cleon Melville, Heart complications in diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 4. 5. p. 73. 100. Jan., Febr.

Hilbert, Paul, Weshalb sollen wir d. Heilseruminspritzung b. Diphtherie möglichst frühzeitig ausführen? Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 15.

Hirota, Z., Ueber d. durch d. Milch der an Kakke (Beriberi) leidenden Frauen verursachte Krankheit der Säuglinge. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 16.

Hochbalt, Karl, Ueber d. verschied. Formen der im Verlaufe d. Typhus abdom. auftretenden Peritonitis u. über d. Indikationen der in solchen Fällen üblichen Operationen. Ungar. med. Presse III. 6.

Holmhoe, Roknäs Täringshospital. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. Forh. S. 287.

Holz, Albrecht, Beitrag zur Casuistik d. Morbus Weilii. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 10.

Huber, Ueber d. Ergebnisse d. Anwendung d. neuen *Koch*'schen Tuberkulins (T. R.) b. Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7.

Hugnenin, G., Einiges über Lungenblutungen b. Tuberkulose. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 4.

Hunter, William, Thrombosis of pulmonary artery in typhoid fever without infection. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 58. 1897.

Jensen, Jens, Overförelse af tuberkulose gjennem melk fra en tuberkulös ko. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 5. S. 117.

Johnston, Wyatt, and E. W. Hammond, The serum reaction with bacteria other than the usual pathogenic forms. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Johnston, Wyatt, and D. D. Mc Taggart, The condition of test cultures especially as regards titration favorable to clear serum reactions by the dried blood method. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Johnston, Wyatt, and Harold Wofferstan Thomas, A quantitative method of serum diagnosis by means of dried blood. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Kardamatis, Jean, et Spiridion Kanollis, Etude clinique sur le typhisme, sur la fièvre continue paludéenne et sur la fièvre typhomalarienne. Progrès méd. 3. S. VII. 13.

Kelsch et Boisson, Note sur le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire par la radioscope. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 4. p. 249. Avril.

Kernig, V., Sur le traitement à l'hôpital Ohrukhow pour femmes des malades tuberculeuses au moyen du

tuberculine R. Arch. russes de Pathol. etc. V. 1. p. 78. — Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 7.

Klebs, A. C., The diagnostic and therapeutic value of tuberculin and its derivatives. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 5. 6. p. 121. 150. Febr.

Klein, Ludwig, u. Ferdinand Schütz, Beiträge zur Weil'schen Krankheit. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 6. 7. 8.

Klem, Gustav, Mere om beri-beri. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 11. S. 1234. 1897.

Kölner, Julius, Beitrag zur Kenntniss d. Blutveränderungen b. Typhus abdominalis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 2 u. 3. p. 221.

Körösy, Joseph de, L'influence des conditions atmosphériques sur l'éclosion des maladies infectieuses. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 4. p. 344. Avril.

Kolb, Das Heilserum gegen Tuberkulose von *Maragliano*. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIV. 1. p. 8.

Konstantinoff, M., Fièvre bilieuse hémoglobinurique. Arch. russes de Pathol. etc. V. 3. p. 390.

Koplik, Henry, A new diagnostic sign of measles. New York med. Record LIII. 15. p. 505. April.

Koplik, Henry, The bacteriology of pertussis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 85. p. 79. April.

Kossel, H., Zur Diphtheriestatistik. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 15.

Kretz, R., A case of Malta fever in which the diagnosis was confirmed by agglutination of the micrococcus Melitensis. Lancet Jan. 22.

Labbé, Marcel, Infection staphylococcique générale; abcès du coeur; hémopéricarde; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 79. Janv.

Lee, Elmer, Hydro-therapeutic principles in the treatment of typhoid fever. New York med. Record LIII. 9. p. 314. Febr.

Leo, H., Ueber Coincidenz von Masern u. Pemphigus. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 70.

Letulle, Maurice, 2 cas de dysentérie sporadique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 943. Déc. 1897.

Liebe, Georg, 2 neue Spuckflaschen f. Tuberkulöse. Aerztl. Polytechn. 4.

Ligue contre la tuberculose, organisée par la Société royale de médecine publique et de topographie de Belgique. Presse méd. belge L. 14.

London, E. S., Les oiseaux sont-ils sensibles à la peste bubonique? Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VI. 1. p. 67. 1897.

Long, Constance E., Immunisation by diphtherie antitoxin. Brit. med. Journ. March 12. p. 687.

Low, Harold, A case of scarlet fever complicated with acute suppurative otitis media and acute haemorrhagic septicaemia, treated by antistreptococcic serum; recovery. Lancet March 19.

Lütkemüller, Pyämie, ausgegangen von einem nach Zerrung entstandenen Muskelabscesse; Tod. Wien. med. Presse XXXIX. 17.

Mc Weeney, E. J., Note on the etiology of typhus fever. Brit. med. Journ. April 2.

Magill, James, A case of erysipelas complicated by endocarditis; treated by antistreptococcic serum. Lancet Febr. 19. p. 502.

Maillert, H., Note sur un cas de scarlatine dont le sang renfermait le streptocoque de *D'Espine* et *Marignac*. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 2. p. 81. Févr.

Manges, Morris, Typhoid fever in the aged. New York med. Record LIII. 9. p. 289. Febr.

Martin, C. F., and G. D. Robins, On the diagnostic value of tuberculin. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Matignon, J. J., La peste bubonique en Mongolie. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 3. p. 227. Mars.

Maylard, A. Ernest, A case of cephalic, dysphagic or hydrophobic tetanus. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 161. March.

Monitoni, Gino, La dilatazione cardiaca ed il dicrotismo del polso in alcune malattie infettive febbrili. Settimana med. LII. 11.

Mingazzini, Pio, La malaria. Rif. med. XIV. 69.

Moeller, J., Zur Serumtherapie d. Tetanus. Münchener med. Wchnschr. XLV. 9.

Monteux, G., Contribution à l'étude des effets physiologiques et cliniques du sérum antidiphthérique. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 70. Févr.

Morrill, F. Gordon, For what period of time can immunity from diphtheria be conferred by a single injection of antitoxin? Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 9. p. 193. March.

Müller, Koloman, Ueber Dyspepsia praetuberculosa. Ungar. med. Presse III. 16.

Nicolas, Joseph, Sur la coexistence d'une angine pseudo-membraneuse atypique et d'un microbe nouveau. Arch. de Méd. expérim. X. 1. p. 75. Janv.

Nordqvist, Karl, Iakttagelser från några lungsotsanstalter i Tyskland. Hygiea LX. 1. s. 77.

Norton, Rupert, Malaria as a causative factor in other diseases. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 2. p. 161. Febr.

Orlipski, Ueber d. Wasser als Heilfaktor in d. Behandl. fieberhafter Infektionskrankheiten. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 9. 10.

Otis, Edward O., Hospitals and sanatoria for consumption abroad. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 12. p. 265. March.

Palleske, Krankheitsbilder aus d. Praxis [Haut-emphysem h. Masern. — Parotitis interstitialis]. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16.

Papillon, G. E., Diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. Gaz. hebd. XLV. 12.

Patteson, Robert Glasgow, On 2 cases of tetanus successfully treated with antitoxin. Dubl. Journ. CV. p. 104. Febr.

Pauly, Fièvre typhoïde contractée à l'hôpital. Lyon méd. LXXXVII. p. 88. Janv.

Pennato, Papinio, Contributo allo studio delle associazioni microbiche nell'ileo-tifo. Gazz. degli Osped. XIX. 10.

Peterson, Jul., Äldre Tiders Opfattelse af Pesten i ätiologisk og patogenetisk Henseende. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 3.

Petersson, O. V., Nyare uppfattningar rörande lungsotens kliniska former. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 6. s. 329.

Petruschky, J., Bemerkungen zu d. Versuchen d. Herrn Stabsarzt Dr. *Huber* mit Neutuberkulin. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12.

Petruschky, J., Ueber Massenausscheidung von Typhusbacillen durch d. Urin von Typhusreconvalescenten u. d. epidemiol. Bedeutung dieser Thatsache. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 14.

Pfeiffer, Ludwig, Das Genesungshaus f. Lungenkranke in München b. Berka (Ilm). Ztschr. f. Krankenpfl. 4. p. 152.

Philippe, Observations faites pendant le cours d'une petite épidémie de scarlatine (1895). Observ. de l'Hôp. St. Jean p. 18.

Pott, Francis, The open-air treatment of phthisis in England. Lancet April 2.

Quill, Richard H., The prevention of enteric fever. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 406.

Rande, Albert, Ueber einige mit Tuberkulin R. Behandelte. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7.

Rapisarda, O., Tubercolosi polmonare. Rif. med. XIV. 12.

Rapisarda, O., Febbri (F. tifoide, F. infettiva atipica). Rif. med. XIV. 14.

Raymond, P., Tuberculose polyviscérale: pulmonaire, surrénale, testiculaire. Echo méd. du Nord II. 12.

Rehmann, Aetiologische Typhusbeweise. Bad. ärztl. Mittheil. LII. 7.

Reinhard, M., Kurze Mittheilungen über 2 Fälle

von Tetanus traumaticus, wovon der eine behandelt mit Heilserum. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Ress, D. C., Malarial crescents and spheres. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 491.

Richardson, Mark W., Recent bacteriological studies in typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 148. Febr.

Riedel, Ein Beitrag zur Typhusverbreitung durch Milch. Ztschr. f. Medicinalbeamte 3.

Roberts, W. O., Case of tetanus treated with antitoxin. Medicine IV. 3. p. 200. March.

Robinson, Beverley, Clinical observations on malaria and its treatment. New York med. Record LIII. 3. p. 73. Jan.

Rodet, Expériences sur la sérothérapie antityphique. Lyon méd. LXXXVII. p. 447. Mars.

Römpler, Die Frage d. Contagiosität d. Tuberkulose gegenüber d. erbl. Belastung. Wien. med. Presse XXXIX. 12. p. 468.

Rogers, Leonard, The relation of variations in the level of the ground-water to the incidence and seasonal distribution of malarial fever in India. Lancet March 12.

Rosenfeld, Ueber einige Fragen der Phthiseotherapie. 26. schles. Bädert. p. 15.

Rousseau, E., Traitement de la scarlatine. Observ. de l'Hôp. St. Jean. p. 1.

Sanarelli, G., Primo esperienze sull'uso del siero curativo e preventivo contro la febbre gialla. Gazz. degli Osped. XIX. 43.

Schenher, Adam, Mittheilungen über d. therapeut. Verwendung d. Tuberkulin R. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 5.

Schubert, Max, 2 mit *Behring's* Antitoxin Nr. 100 behandelte, letal verlaufene Tetanusfälle. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 8.

Schütz, Zur Frage d. Mischinfektion b. Lungentuberkulose (Diphtherie- u. diphtherieähnl. Bacillen in tuberkulösen Lungen). Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 14. 15. 16.

Schulz, Nadesohda Karlowna, Ueber d. Einwirkung d. Antiseptika auf d. Bac. pestis hominis u. d. Desinfektion von Gegenständen u. geschlossenen Räumen b. Bubonenpest. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 14.

Schwabe, M. E., Studien aus d. Praxis für d. Praxis über d. bisher beobachteten unerwünschten Nebenwirkungen d. Diphtherie-Heilserums. Leipzig. B. Konegen. 8. IX u. 90 S. 2 Mk. 40 Pf.

Schwarz, H., Zur klin. Würdigung d. Diagnose d. tuberkulösen Meningitis vermittelst d. Lumbalpunktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 2 u. 3. p. 256.

Sers, Clement H., The notification of influenza. Lancet Febr. 19. p. 538.

Sheffield, Herman, Pyaemia in a boy 13 years old. New York med. Record LIII. 11. p. 375. March.

Simonin, J., et F. Benoit, De la diphthérie larvée au cours des épidémies. Revue de Méd. XVIII. 1. p. 48.

Sinapius, Die Heilung der Tuberkulose durch *Röntgen*-Bestrahlung. Leipzig. B. Konegen. 8. 31 S. 60 Pf.

Skinner, Cornelius, Consumption. Amer. Pract. and News XXV. 5. p. 165. March.

Slawyk, Ueber d. Immunisirung kranker Kinder mit *Behring's* Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 6.

Smith, A. Alexander, A case of Levant fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 1. p. 56. Jan.

Smith, H., Acute epiphysitis and purulent pericarditis complicating typhoid fever. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 5. p. 151. March.

Smith, Stanley Kellett, Note on „black-water“ fever. Lancet March 19.

Staehelin, A., Ueber die *Widal*'sche Serumdiagnose d. Typhus abdominalis. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 6. 7.

Stephens, J. W. W., and C. D. Parfitt, 3 cases of haemorrhagic diphtheria. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 265. 1897.

Sternberg, Carl, Ueber eine eigenartige, unter d. Bilde d. Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose d. lympbat. Apparats. Ztschr. f. Heilkde. XIX. 1. p. 21.

Sticker, Georg, Ueber d. Ansteckungsgefahren in d. Pest. Wien. klin. Rundschau XII. 10. 11.

Stoecklin, Henry de, Recherches cliniques et expérimentales sur le rôle des levures trouvées dans les angines suspectes de diphthérie. Arch. de Méd. expérim. X. 1. p. 1. Janv.

Strasburger, J., Herr Prof. *Escherich* u. d. Diphtherie in Bonn. Wien. klin. Wchnschr. XI. 4.

Strange, Arthur, Isolation in influenza. Brit. med. Journ. March 26. p. 860.

Swallow, Allan J., Concurrence of whooping-cough, scarlet fever and varicella. Brit. med. Journ. March 19. p. 755.

Taggart, David, Family immunity to whooping cough. New York med. Record LIII. 4. p. 142. Jan.

Tait, Lawson, The etiology of typhus fever. Brit. med. Journ. April 16. p. 1047.

Takaki, T., u. H. Werner, Casuist. Beitrag zur Lokalisation d. posttyphösen Eiterung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 31.

Tedeschi, G., Primi studii sulla splenomegalia protubercolare. Rif. med. XIV. 18. 19. 20.

Teichmüller, W., Das Vorkommen u. d. Bedeutung d. eosinephilen Zellen im tuberkulösen Sputum. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 13.

Thomas, John Jenks, Acute degenerations of the nervous system in diphtheria. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 4. 5. 6. p. 76. 91. 123. Jan., Febr.

Tizzoni, Guido, L'immunita'contro il tetano conferita col vaccino dello pneumococco. Gazz. degli Osped. XIX. 28.

Tuberkulose s. III. *Baumgarten, Beatles, Chrétien, Czaplewski, Huber, Mühsam, Vanderlinden.* IV. 2. *Abbott, Amat, Aufrecht, Baudach, Boeck, Böckman, Bonnet, Burghart, Burton, Courmont, D'Arrigo, Davis, Delore, Edwards, Fagerlund, Forslag, Fraenkel, Gage, Gardiner, Hansemann, Holmboe, Huber, Huguenin, Jensen, Kernig, Klebs, Kolb, Liebe, Ligue, Martin, Müller, Nordqvist, Otis, Papillon, Petersson, Petruschky, Pfeiffer, Pott, Rande, Rapisarda, Raymond, Römpler, Rosenfeld, Scheuber, Schütz, Schwarz, Sinapius, Skinner, Sternberg, Tedeschi, Teichmüller, Volland, Walker, Wise;* 3. *Harris;* 4. *Etienne, Hand, Hebb, Stroebe;* 5. *Ausset, Beadles, Borchgrevink, Hebb, Huyberechts, Rocaz;* 6. *Macaigne, Swan;* 8. *Fraenkel, Mosbrenier;* 10. *Albers, Lang, Naegeli, Porges.* V. 1. *Amat, Brackett, Cabot, Chlumsky, Courmont, Henle, Jordan, Isager, Nichols, Sendler;* 2. a. *Preysing, Roberton, Stetter;* 2. c. *Audion, Benoit, Margarucci, Nassauer, Sternberg, Syms;* 2. d. *Bangs, Desnos, König, Walsh;* 2. e. *Tobin, Wolff.* VI. *Audion, Barozzi, Frank, Vitrac.* XI. *Bullen, Winckler,* XIII. 2. *Asselbergs, Combemale, Karika, Seifert, Squire.* XIV. 1. *Hess.* XIX. *Schaper.*

Turney, H. G., Influenza and immunity. Lancet Febr. 5.

Van der Straeten, A propos de la dissémination des germes des maladies infectieuses. Presse méd. belge L. 10.

Vivaldi, Michelangelo, La reazione di *Widal* col sangue essiccato. Rif. med. XIV. 60.

Volland, Ueber die nächsten Aufgaben der Erforschung d. Verbreitungsweise d. Phthise. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7.

Vorderman, A. G., Toelichting op mijn beri-beri-verslag. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 47.

Walker, Jane H., The open-air treatment of phthisis. Lancet April 9. p. 1021.

Walsh, David, The production of the rash in

exanthematous diseases. New York med. Record LIII. 7. p. 251. Febr.

Wann n. wo ist d. Lungenschwindsucht heilbar? Nach d. neuesten Erfahrungen gemeinverständl. dargestellt von einem prakt. Arzte. Strassburg i. E. H. Bermühler. 8. 56 S.

Warren, Wadsworth, The dietetic treatment of typhoid fever. Physio. and Surg. XX. 1. p. 17. Jan.

Weber, Leonard, Malaria in New York. New Yorker med. Mon.-Schr. X. 1. p. 22. Jan.

Weinberger, S., Zur Therapie d. Keuchhustens. Wien. klin. Rundschau XII. 8.

Weisbach, Ernst, Ueber einen Fall von komatöser Form d. Influenza mit Ikterus u. tödtl. Verlaufe. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 18.

Wertheimber, A., Die Krankenpflege b. Tussis convulsiva. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 3. p. 49.

Wessbrook, E. F.; L. B. Wilson; O. Mc Daniel and J. H. Adair, A preliminary communication on bacillus diphtheriae and its variants in a school in which diphtheria was endemic. Brit. med. Journ. April 16.

White, Ernest W., Isolation in influenza. Brit. med. Journ. March 12.

Wilckens, M., Eine durch Milchinfektion hervorgerufene Typhusepidemie beobachtet zu Hamburg im Aug.—Sept. 1897. Ztschr. f. Hyg. n. Infektionskrankh. XXVII. 2. p. 264.

Wise, Tucker, English sanatoriums for the treatment of phthisis. Lancet April 2. p. 961.

Woodbridge, John Eliot, The abortive treatment of typhoid fever. New York med. Record LIII. 5. p. 147. Jan.

Woodward, W., The notification of influenza. Lancet Febr. 5. p. 402.

Woodward, W., The prevention of influenza. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 405.

Wright, A. E., A further note on the technique of serum diagnosis. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Wybauw, La fièvre typhoïde. Position du problème thérapeutique. Les notions premières de son traitement. Observ. de l'Hôp. St. Jean p. 10. 27.

Ziemann, Hans, Neue Untersuchungen über d. Malaria u. d. Malariaerregern nahestehende Blutparasiten. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem; Pleuritis; Pneumonie,* Karewski, West; 4. Castaigne; 5. Wunschheim; 8. Bourneville, Charcot, Sambon; 10. Briau; 11. Valorio. V. 1. Brancato, Cipriani; 2. a. Bérard, Stein; 2. c. Deaver, Parona. VII. Campbell, Clark, Cox, Cullen, Daly, Fraser, Kershan, Laird, Raw, Vineberg, Wallich, Werk. X. Fernandez. XIII. 2. Alexander, Beck, Duffield, Gray, Johnston, Purdon, Scognamiglio, Thorpe, Wiglesworth, Wyatt; 3. Brunner. XIV. 4. Bosc. XV. *Vaccination,* Mackintosh. XX. Petersen.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Anders, J. M., and Joseph Mc Farland, Pneumothorax with discovered perforation. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 3. p. 56. Jan.

Bergmann, Wilhelm, Ueber einen Fall von Dermoidcyste d. vordern Mediastinum. Prag. med. Wochenschr. XXIII. 10.

Bernheim, S., Séméiologie et traitement de la broncho-pneumonie. Belg. méd. V. 5. p. 134.

Broadbent, William, On a case of pneumonia. Brit. med. Journ. March 5.

Brunton, T. Lauder, Pleural effusion. Edinb. med. Journ. N. S. III. 4. p. 337. April.

Cestan, Et., Les accidents nerveux au cours de l'empyème. Gaz. des Hôp. 12.

Costan, E., Les empyèmes chroniques. Arch. gén. 2. p. 199. Févr.

Deléarde, A., Un cas de pleurésie récidivée. Echo méd. du Nord II. 14.

De Renzi, Errico, La cura della pneumonite. Gazz. degli Osped. XIX. 19. — Policlin. V. 5. p. 101.

De Renzi, Un caso di carcinoma del polmone. Rif. med. XIV. 63.

De Renzi, Carcinoma pleuro-polmonare. Gazz. degli Osped. XIX. 46.

De Renzi, E., Diagnosi della pleurite purulenta da pneumococco. Gazz. degli Osped. XIX. 40.

Duplant, Rétrécissement considérable de la bronche gauche. Lyon méd. LXXXVII. p. 378. Mars.

Elten, Ein Fall von Rippenfellentzündung u. Luftröhrenkatarrh nach einer Verletzung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 3. p. 82.

Fabozzi, S., Etiologia e cura della pleurite essudativa. Gazz. degli Osped. XIX. 25.

Fermi, Claudio, u. Giuseppe Montessoo, Ueber d. prädisponirenden Ursachen d. croupösen Pneumonie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 2. 3 u. 4.

Finny, J. Magee, A case of recurrent idiopathic pneumothorax, without effusion, ending in recovery. Dubl. Journ. CV. p. 273. April.

Fisher, Theodore, Dilated bronchial tubes with broncho-pneumonia in a young child. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 33. 1897.

Fletcher, H. Morley, A congenital cyst of the mediastinum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 249. 1897.

Fronz, Emil, Diagnostik d. Fremdkörper in d. Luftwegen. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 74.

Fujinami, Akira, Beiträge zur Entstehung der hämorrhag. Infarkte d. Lunge. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 61.

Haedke, M., Ueber ondem. Pneumonie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Haentjens, Spontane perforatie van een longcaverne door den borstwand. Nederl. Weekbl. I. 5.

Harris, Thomas, On pneumonia following injuries to the chest and the possible occurrence of pulmonary tuberculosis as a sequence to trauma. Lancet April 16.

Jacobsohn, Paul, Pleura-Tumor. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7. p. 157.

Karewski, Beitrag zur Kenntniss d. Aktinomykose d. Lunge u. d. Thorax. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 15. 16.

Kasem-Beck, A., Zur Casuistik d. Neubildungen in d. Lungen. 2 Fälle von primärem Lungenkrebs u. 1 Fall von Krebs im vordern Mediastinum. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 12.

Kernig, W., Ueber Dämpfungen an d. Lungenspitzen ohne pathologische Veränderungen in denselben. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 322.

Koren, Frimann, To tilfälde af bronchitis fibrinosa. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 11. s. 1207. 1897.

Kretz, Richard, Zur Casuistik d. sogen. congenitalen Bronchiektasien. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 362.

Leo, H., Nachweis eines Osteosarkoms der Lungen durch *Röntgen*-Strahlen. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 16.

Lépine, Pleurésie pulsatile. Lyon méd. LXXXVII. p. 195. Févr.

Letellier, Pleurésie purulente post-pneumonique; empyème; arthrotomie scapulo-humérale; injections de sérum antistreptococcique de *Marmorek;* guérison. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 10. p. 251. Mars 8.

Lionti, G., Le alterazioni cerebrali in alcuni infezioni bronco-polmonari. Rif. med. XIV. 71.

Lipski, Sigmund, Ueber physiolog. u. patholog. Siderose. Görbersd. Veröffentl. I. p. 126.

Lop, P. A., et G. Monteux, Des pleurésies purulentes à staphylocoques. Revue de Méd. XVIII. 4. p. 343.

Magar, Wilhelm, Ein Fall von Broncholithiasis. Wien. klin. Wchnschr. XI. 11.

Maragliano, E., Pleuriti da streptococco o pleuriti in determinate. Gazz. degli Osped. XIX. 10.

Mays, Thomas J., On the predisposition to acute pneumonia, with remarks on the value of cold locally applied in its treatment. Philad. Policlin. VII. 11. p. 137. March.

Mircoli, Stefano, Polmoniti traumatiche. Clin. med. ital. XXXVII. 3. p. 151.

Ogle, Cyril, Dermoid growth in the lung. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 37. 1897.

Pane, N., Alcuni casi di polmonite curati col siero antipneumonico. Gazz. degli Osped. XIX. 13. — Rif. med. XIV. 17.

Parkinson, J. P., A case of enlargement of the thoracic glands and bronchiectasis accompagnied by a peculiar spasmodic cough; necropsy. Lancet March 26. p. 859.

Pawinski, J., Ueber paroxysmale Polypnöe (Tachypnöe) vom klin. Standpunkte. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 1 u. 2. p. 89.

Pitres, A., Les signes physiques des épanchements pleuraux. Arch. clin. de Bord. VII. 2. p. 93. Févr.

Rapisarda, O., a) Polmonite. — b) Pleurite. Rif. med. XIV. 12.

Reusner, G., Die Expektoration b. allein erhaltener Zwerchfellathmung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 2.

Rausner, G., Der krit. Schweiss b. d. eroupösen Pneumonie in seinem Verhalten zur Diurese. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 2.

Robinson, Baverley, Suggestions as to prophylaxis, contagion and treatment of pneumonia. New York med. Record LIII. 8. p. 253. Febr.

Rolleston, H. D., A mediastinal tumour due to hyperplasia of a persistent thymus gland. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 200. 1897.

Rolleston, H. D., Lymphadenomatous growth on the anterior mediastinum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 204. 1897.

Sailer, Joseph, Abscess of lung. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 2. p. 19. Dec. 1897.

Schilling, Fr., Die Behandlung d. Bronchiolitis, Atelektasis etc. kleinster Kinder mittels *Schultze*'scher Schwingungen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 11.

Schlesinger, Herm., Zur Lehre vom Asthma bronchiale. Wien. klin. Wchnschr. XI. 15.

Solis-Cohen, Solomon, On the nature and treatment of pneumonia. Philad. Policlin. VII. 4. 5. p. 35. 43. Jan.

Sotiroff, Traitement de la dilatation des bronches. Gaz. des Hôp. 10.

Stengel, Alfred, Delayed resolution in pneumonia and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 2. p. 78. Febr.

Stern, S., Ein Fall eines mediastinalen Tumors. Ungar. med. Presse III. 12.

Tissier, Henry, Emphysème suraigu souscutané et pneumothorax compliquant une broncho-pneumonie. Revue d'Obstétr. XI. p. 26. Janv.

Tooth, H. H., Multiple cavities in broncho-pneumonia. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 30. 1897.

Troupel, G., Ueber d. Täuschungen b. d. Auscultation d. Lungen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 12. p. 377.

Vacholl, C. Tanfield, Note on a case of ethorpneumonia. Lancet March 26. p. 858.

Weisbecker, Die Serumtherapie gegen Pneumonie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 7. 8.

West, Samuel, Case of primary actinomycosis of the pleura in a child of 6, with a table and analysis of recorded cases of primary actinomycosis of the lung and pleura. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 17. 1897.

Wethered, Frank J., A case of hypertrophy of the lung. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 34. 1897.

Withington, C. F., Pulmonary abscess and gangrene. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 10. p. 220. March.

S. a. I. Schmidt. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Borgengrün, Klipstein, Mc Phedran, Teichmüller. IV. 1. Schultess; 2. *Lungentuberkulose;* 7. Monro; 8. Kissal; 10. Montoe. V. 2. a. Honsell; 2. e. *Lungenchirurgie.* XIII. 2. Erskine, Karika, Maragliano.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Babcock, Robert H., Heart disease from the standpoint of life insurance. Medicine IV. 3. p. 177. March.

Bacaloglu, C., Anévrysme du coeur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 88. Janv.

Bacoelli, G., Des anévrysmes de l'aorte. Semaine méd. XVIII. 18.

Bäumler, Ch., Ueber Arteriosklerosis u. Arteriitis. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Barié, Ernest, Les affections mitrales d'origine spasmodique. Semaine méd. XVIII. 15.

Barwell, R., On ligature in the treatment of aneurysms. Brit. med. Journ. March 19. p. 792.

Back, Carl, Ueber d. diagnost. Werth d. *Röntgen*-Strahlen b. d. Arteriosklerose. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7.

Boinet, Edouard, Anévrysme de l'aorte ascendante faisant saillie dans le 3me. espace intercostal gauche, après ayant fracturé les 3me. et 4me. côtes; anévrysme faux consécutif extrathoracique; mort par rupture à l'extérieur. Revue de Méd. XVIII. 2. p. 126.

Borgherini, Alexander, Ueber d. Verhalten d. rückläufigen Blutstroms b. Insufficienz d. Semilunarklappen d. Aorta. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 2 u. 3. p. 139.

Braun, Ludwig, Ueber d. systol. Einziehungen in d. Herzgegend. Wien. klin. Wchnschr. XI. 11.

Burgess, J. J., Unruptured aneurysm of the left ventricle of the heart. Dubl. Journ. CV. p. 119. Febr.

Cantù, Luigi, Sull'aortite. Gazz. degli Osped. XIX. 46.

Castaigne, J., Endocardite ulcéro-végétante des sigmoïdes pulmonaires survenue dans le cours d'une fièvre typhoïde. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 162. Janv.—Févr.

Chatitoff, Contribution à l'étude des différentes dissociations fonctionnelles du coeur. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 6. p. 689. 1897.

Cole, Thomas, A case of embolism. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 554.

Coleman, J. B., Infective endocarditis and villous pericarditis. Dubl. Journ. CV. p. 168. Febr.

Cowan, John M., On the presystolic murmur. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 166. March.

Della Rovere, Domenico, Hypoplasie d. linken Herzens mit regelmäss. Entwicklung d. Bulbus aorticus. — Andere Anomalien d. Oeffnungen u. Gefässe. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 6 u. 7.

Dickinson, Lee, Thrombosis of the pulmonary artery in a case of congenital stenosis of the orifice. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 57. 1897.

Duhelir, D. P., Zur Diagnose einiger Herzkrankheiten b. Militar. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 3. p. 97.

Düms, Zur militärärztl. Diagnose eines Herzfehlers. Militärarzt XXXII. 3 u. 4; 5 u. 6.

Eberth, C. J., Zur Kenntniss der Fettembolie. Fortschr. d. Med. XVI. 7. p. 251.

Etienne, G., Les endocardites dans la tuberculose et en particulier des endocardites à bacilles de *Koch.* Arch. de Méd. expérim. X. 1. p. 146.

Feilchenfeld, Leop., Ueber d. Erschlaffung d. Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9.

Fisher, Thomas, Case of rupture of the right ventricle of the heart from a blow in the epigastric region. Lancet Febr. 12. p. 434.

Fox, R. Hingston, Rupture of the heart (non-perforating). Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 49. 1897.

Fussell, M. H., Mitral stenosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 1. p. 19. Oct. 1897.

Gairdner, W. T., Chronic aortic endocarditis. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 195. March.

Garrod, Archibald E., Malformation of the aortic valves; ulcerative endocarditis; associated malformation of the liver. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 42. 1897.

Gerhardt, Dietrich, Ueber d. diagnost. Bedeutung d. diastol. Venencollapses. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 353.

Gräupner, S. Ch., Die Störungen d. Kreislaufs u. ihre Behandlung mit Bädern u. Gymnastik (Nauheimer Methode). Berlin. S. Karger. 8. IV u. 158 S. 3 Mk. 50 Pf.

Guth, Hugo, Ueber einen Fall von papillärem Myxom auf d. Valvula tricuspidalis cordis. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 8.

Hand, Alfred, Tuberculosis of the myocardium. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 92. Febr.

Heath, Christopher, On the distal ligature in the treatment of aneurysm. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Hebb, R. G., Case of tuberculous pericarditis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 40. 1897.

Hebb, R. G., Heart with congenital defects and inflammatory disease. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 41. 1897.

Herzmuskelrheumatismus. Prag. med. Wochenschr. XXIII. 12.

Hunner, Cases of aneurism. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 83. p. 38. Febr.

Knox, On super-arterial pericardial fibroid nodules. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 84. p. 62. March.

Lejars, Félix, Des ruptures sous-cutanées directes des grosses artères et des gangrènes consécutives. Revue de Chir. XVIII. 4. p. 290.

Lépine, R., 2 cas d'anévrysme de l'aorte. Revue de Méd. XVIII. 1. p. 103.

Lépine, R., Maladie mitrale; bigémination du coeur sous l'influence de la digitale sans bigémination du pouls. Revue de Méd. XVIII. 3. p. 279.

Leusser, J., Kissingen für Herzkranke. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 8.

Litten, M., Ueber d. Körperbewegung von Herzkranken als therapeut. Agens. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 161.

McHamill, S., Aneurysm of the arch of the aorta. Proceed. of the pethol. Soc. of Philad. I. 4. p. 102. Febr.

McOscar, J., and A. Voelcker, On a case of traumatic rupture of the interventricular septum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 47. 1897.

Martin, Etienne, Anévrysme de la valve interne de la mitrale. Lyon méd. LXXXVII. p. 267. Févr.

Maximow, Alexander, Zur Lehre von d. Parenchymzellenembolie d. Lungenarterie. Virchow's Arch. CLI. 2. p. 297.

Monro, T. K., Angina pectoris with unusual features (distribution of pain, intense desire to urinate) in subject of cardiac disease; great improvement under treatment. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 107. Febr.

Oestreich, R., Das Verhalten der linken Herzkammer b. d. Erkrankungen d. Valvula mitralis. Virchow's Arch. CLI. 2. p. 189.

Oliver, Thomas, Acute dilatation of the heart, occurring in the course of cancrum oris. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 251. March.

Opitz, 3 Aktinogramme von einem Arteriosklerotiker u. einem mit grauer Salbe injicirten Präparate. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 70.

Partos, Alexander, Ueber d. Anwendung d. Schwefeltherman b. Krankheiten d. Herzens. Wien. med. Presse XXXIX. 11.

Patella, V., Dell'ascite in casi di pericardite adesiva. Clin. med. ital. XXXVII. 2. p. 90. Febbr.

Powell, Richard Douglas, On the principles which govern treatment in diseases and disorders of the heart. Lancet March 26; April 2. — Brit. med. Journ. March 26; April 29.

Powell, Diseases of the heart. Lancet April 9.

Preisz, Hugo, Endocarditis ulcerosa bei einem Kinde erzeugt durch Bacillus pseudodiphthericus. Ungar. med. Presse III. 10. 11. 12.

Rapisarda, Cardiopatie. Rif. med. XIV. 13.

Reverdin, J. L., Anévrysme cirsoïde d'origine infectieuse; pathogénie des anévrismes cirsoïdes. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 2. p. 49. Févr.

Riva, A., Un caso di persistenza del dotto arterioso. Settimana med. LII. 14.

Roether, Otto, Bericht über neuere Arbeiten auf d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Cirkulationsapperats. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 177. 249.

Rolleston, H. D., Small aneurysms of the lunule of the aortic valve. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 46. 1897.

Rosin, Aortenaneurysma. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7. p. 156.

Rudaux, Anévrysme de la crosse de l'aorte; injections de liquide gélatineux. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 127. Janv.

Rummo, G., Vizî cardiachi composti o multipli. Cardiopathie organiche combinate a complicate. Rif. med. XIV. 23. 29.

Runborg, Carl, Ett sällsynt fall af dissekerande aortaaneurysm med genombrott till aortalumen och arteria anonyma samt perforation in i hjertsäcken. Hygiea LX. 1. s. 72.

Sailer, Joseph, Heart with 2 ventricular aneurisms. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 2. p. 1. Dec. 1897.

Samways, D. W., Mitral stenosis, a statistical inquiry. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Sansom, A. Ernest, On the treatment of affections of the heart and the circulation by baths, exercises and climate. Lancet March 26.

Schott, Theodor, Treatment of chronic diseases of the heart in the light of *Roentgen* rays. New York med. Record LIII. 13. p. 436. March.

Schupfer, Ferruccio, Sulla patogenesi dell'ascite che si osserva in casi di sinecchia del pericardio. Policlin. V. 5. p. 128.

Sequeira, J. H., Pericarditis in an infant aged 15 months. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 41. 1897.

Sequeira, J. H., Tumour of the pulmonary artery. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 58. 1897.

Sewall, Henry, On the use of stethoscopic pressure in physical examination of the heart. New York med. Journ. Dec. 4. 1897.

Smith, F. J., and J. H. Targett, Aneurysm of the aorta in a boy aged 9 years. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 53. 1897.

Smitheman, Edward Wright, An appliance for improving the efficiency of the Nauheim bath treatment in Hospitals or home. Univers. med. Mag. X. 6. p. 357. March.

Spitzer, Ludwig, Ein Beitrag zur Diagnostik d. angeb. Enge d. Aortensystems. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 44.

Steiner von Pfungen, Robert, Steatosis et degeneratio myocardii. Wien. med. Presse XXXIX. 17.

Stroebe, H., Ueber Aortitis tuberculosa. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. VIII. 24. 1897.

Symposion on the pathology of the diseases of

the cardio-vascular system: *W. E. Hughes.* The pericardium. — *J. H. Musser* and *J. D. Steele.* The myocardium. — *J. C. Wilson.* The endocardium. — *Frederick A. Packard.* The blood-vessels. — *Alfred Stengel.* The blood in the cardio-vascular system. — *A. E. Taylor.* The urine in diseases of the cardio-vascular system. Proceed. of the Pathol. Soc. of Philad. I. 5. p. 109. 116. 122. 126. 134. 138. March.

Tauber, Eduard, Ein Fall von Kugelthrombus. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 345.

Thoma, R., Das elast. Gewebe d. Arterienwand u. seine Veränderungen b. Sklerose u. Aneurysmabildung. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 19.

Troisier et Decloux, Phlébite de la jambe consécutive à une angine à streptocoques. Gaz. des Hôp. 19.

Turney, H. G., Intra-pericardial aneurysm of aorta. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 56. 1897.

Vestberg, Artur, On dissekerande hjärtanevrismer. Nord. med. ark. N. F. VII. 5. Nr. 26. 1897.

Voelcker, Arthur, Aneurysm of arch of aorta causing sloughing of the oesophagus. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 56. 1897.

Weber, F. Parkes, Heart of an adult, showing calcification in the tricuspid valve, probably resulting from intra-uterine endocarditis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 51. 1897.

Weber, F. Parkes, Cardiac thrombosis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 52. 1897.

Weil, Emile, et Georges Mascarel, Anévrysmes multiples de l'aorte thoracique et abdominale; gros anévrysme de l'aorte abdominale rompu dans la gaîne du psoas. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 934. Déc. 1897.

Wilson, W. Reynolds, An instance of sudden death during labor, from chronic adhaesive pericarditis. Philad. Policlin. VII. 10. p. 127. March.

Worton, Albert S., A symptom following angina pectoris. Lancet April 16. p. 1053.

Zinn, Nachweis einer Anomalie d. Herzens durch *Röntgen*-Strahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11. Beil.

S. a. I. Bottazzi. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Heitler, Kanthack, Modica. IV. 1. Schultess; 2. Chapis, Hibbard, Hunter, Labbé, Magill, Menitoni, Smith; 5. Bruns, Calvert, Flexner, Hawley, Hills, Kapl, Luud, Mackensie, Rabé, Ravant; 6. Achard, Bacaloglu, Rolleston; 8. Cade, Enslin, Fraenkel, Toissier. V. 1. Bajardi, Brian, Casolli, Ehrenfest, Franz, Jordan, Lindner, Weber; 2. a. Bronner, Preysing, Rivet, Santi, Schmidt, Voss; 2. c. Bogouin, Ceetan, Croly, Furginell, Hare, Hill, Soupart, Zeri; 2. e. Mettenheimer, Most, Zahn. VI. Fredet, Gouilloud, Hartmann, Kisch. VII. Walsohot. IX. Fischer, Harold. X. Markow. XIV. 1. Lenzser. XVI. Pantzer. XVIII. Sharp.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates und der Milz.*

Albarran et Lavillauroy, Ulcérations intestinales dans l'occlusion intestinale chronique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 2. p. 61. Janv.

Albert, E., Sur une variété de stomatite épidémique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 2. p. 89. Févr.

Albu, Ueber intermittirenden chron. Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13.

Albu, Ein Mittel zur Unterstützung d. Ernährung b. Magenkrankheiten. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 182.

Allchin, W. H., 2 cases of ulcerative colitis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 96. 1897.

Anderson, Harry B., Multiple cysts of stomach and small intestines. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Aport, Kystes hydatiques de l'épiploon. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 950. Déc. 1897.

Apert, E., Cancer primitif du caecum propagé à tout le péritoine. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 176. Janv.—Févr.

Ardonin, P., Folliculite suppurée appendiculaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 926. Déc. 1897.

Aussot, E., La péritonite tuberculeuse chronique. Echo méd. du Nord II. 7.

Banti, Guido, Nuovi studi sulla splenomegalia con cirrosi epatica. Policlin. V. 5. p. 104.

Beadles, Cecil F., A case of early tubercle of tongue. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 61. 1897.

Beadles, Cecil F., Oesophagus with 2 malignant growths. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 68. 1897.

Beadles, Cecil F., Intussusception with glandular growth at ileo-coecal valve. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 93. 1896.

Beadles, Cecil F., Primary carcinoma of the liver (gall-bladder) associated with a large tumour on the thoracic wall. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 119. 1897.

Bell, John N., Constipation. Physic. and Surg. XX. 2. p. 60. Febr.

Benedict, A. L., Some physiological and anatomical questions regarding the stomach. Medicine IV. 2. p. 113. Febr.

Bernheim, J., Ueber Stomatitis ulcerosa. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 6. p. 179.

Bernheim, J., Ueber einen bakteriolog. Befund b. Stomatitis ulcerosa. Contr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 5 u. 6.

Bernheim, J., u. D. Pospischill, Zur Klinik u. Bakteriologie d. Stomatitis aphthosa. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 434.

Berry, James, Vesicular degeneration of the great omentum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 105. 1897.

Bierens de Haan, J. C., Ueber alimentäre Glykosurie bei Leberkranken. Arch. f. Verdauungskrankh. IV. 1. p. 4.

Boas, I., Diagnostik u. Therapie d. Darmkrankheiten. Nach d. heutigen Standpunkte d. Wissenschaft bearbeitet. I. Allgem. Diagnostik u. Therapie der Darmkrankheiten. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VII u. 207 S. mit 22 Abbild. 7 Mk.

Boas, I., Ueber hypertroph. Pylorusstenose (stenosirende Gastritis) u. deren Behandlung. Arch. f. Verdauungskrankh. IV. 1. p. 47.

Bogdanik, Josef, Epiplocele dextra subacuta appendicitidem simulans. Wien. med. Presse XXXIX. 16.

Boinot, Sur l'origine infectieuse de la cirrhose hypertrophique biliaire (type *Hanot*). Arch. gén. 4. p. 385. Avril.

Borchgravink, O., Multiple tuberkulöse tyndtarmstrikturer. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 1. S. 57.

Bruns, Carl, Ein Fall tödtl. Blutung aus „einer Oesophagusvarice" bei Lebercirrhose. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Buxbaum, A., Ueber d. Photographie von Gallensteinen in vivo. Wien. med. Presse XXXIX. 14.

Cade, A., L'ulcère rond chez les enfants. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 57. Févr.

Cade, Cholécystite calculeuse. Lyon méd. LXXXVII. p. 340. Mars.

Calvert, James, A tooth-plate impacted for 8 months in the oesophagus and causing death by ulceration into thoracic aorta. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 71. 1897.

Champneys, F. H., and D'Arcy Power, Occlusion of the duodenum by a complete transverse septum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 79. 1897.

Chaput, Traitement des ulcères gastriques. Gaz. des Hôp. 8.

Cheadle, W. B., Idiopathic dilatation of the colon. Lancet Febr. 5. p. 399.

Chrobak, R., Ein Fall von Lebercysten. Wien. klin. Wchnschr. XI. 14.

Cipriani, C., Compressione ed immobilizzazione dello stomaco nelle gastrorragie. Gazz. degli Osped. XIX. 46.

Colleville, Sur un cas de stomatite épithéliale chronique traitée par l'eau oxygénée et par les courants induits. Gaz. hebd. XLV. 24.

Cripps, W. Harrison, Appendicitis with cysts of the omentum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 85. 1897.

Cripps, W. Harrison, Concretion in the rectum. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 122. 1897.

Daland, Judson, Appendix vermiformis with pin in situ, producing interstitial appendicitis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 3. p. 55. Jan.

Damsch, O., u. A. Cramer, Ueber Katalepsie u. Psychose b. Ikterus. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 13. 14.

Deanesly, Edward, The treatment of acute general peritonitis originating in the vermiform appendix. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Discussion sur la cirrhose des buveurs et le plâtrage des vins. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 13. p. 362. Mars 29.

Ducrey, A., et E. Respighi, La localizzazione sulla mucosa orale della così detta „porokeratosis". Policlin. V. 1. p. 15. — Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IX. 1. p. 1.

Duplant, Ulcères du duodénum. Lyon méd. LXXXVII. p. 373. Mars.

Dutt, A. C., Notes on diarrhoea and its treatment. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 178. Febr.

Ebstein, Ludwig, Ueber Oesophagoskopie u. ihre therapeut. Verwendbarkeit. Wien. klin. Wchnschr. XI. 6. 7.

Ehrot, H., Ueber Hervorwölbung u. Perforation d. Nabels b. Stauungsascites. Münchn. med. Wchnschr. XLIV. 15.

Ehrich, E., Beitrag zur Kenntniss der Pankreasnekrose. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 315.

Einhorn, Max, Die Krankheiten des Magens. Berlin. S. Karger. Gr. 8. XVI u. 344 S. mit 52 Abbild. im Text. 6 Mk.

Etienne, G., Des pancréatites suppurées. Arch. de Méd. expérim. X. 2. p. 177. Mars.

Fenwick, W. Soltau, The early diagnosis of cancer of the stomach. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. 4. p. 254. 401. March, April.

Ferguson, Joshua, On the formation of gastric diverticula. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 171. March.

Flesch, Max, Echinococcus hydatidosus d. Leber mit freien Tochtercysten in d. Gallenblase u. im Magen. [Ztschr. f. prakt. Aerzte.] Frankfurt a. M. Jehs. Alt. 8. 3 S.

Fletcher, H. Morley, Ulceration of oesophagus in a case of contracted white kidney. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 70. 1897.

Flexner, Round ulcer of the stomach; erosion of gastric artery; perforation. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 83. p. 41. Febr.

Flora, U., Sui metodi per lo studio del chimismo gastrico e sull'importanza dei loro reperti per la diagnosi delle gastropatie. Settimana med. LII. 5. 6.

Greanelló, William J., Report of 2 cases of colitis of curious origin. New York med. Record LIII. 9. p. 312. Febr.

Grocco, Sulla pseudogastralgia da colelitiasi. Settimana med. LII. 12.

Guicciardi, Giovanni, Caso di cancro gelatinoso primitivo del peritoneo. Clin. med. ital. XXXVII. 1. p. 11. Genn.

Guinon, Louis, Fermes de la colite chez l'enfant. Revue des Méd. de l'Enf. XVI. p. 113. Mars. — Gaz. hebd. XLV. 27.

von Hacker, Die Oesophagoskopie b. Krebs der Speiseröhre u. d. Mageneinganges. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 275.

Haller, Heinrich, Zur Casuistik d. Cholelithiasis. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 11.

Hamburger, Louis Philip, Secondary melanosarcoma of the liver, following sarcoma of the eye. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 84. p. 50. March.

Harris, Thomas, On dry mouth or xerostomia. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 3. p. 312. March.

Hawley, S. H., Impaction of a coin in the oesophagus; ulceration into aorta; death. Brit. med. Journ. March 12. p. 686.

Hebb, R. G., Case of tuberculosis of the tongue. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 62. 1897.

Hebb, R. G., 2 cases of monocellular cirrhosis (hepatitis intercellularis syphilitica). Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 117. 1897.

Hemmeter, John C., Ueber die Histologie der Magendrüsen b. Hyperacidität, nebst einigen davon abzuleitenden therapeut. Indikationen. Arch. f. Verdauungskrankh. IV. 1. p. 23.

Henry, Frederick P., Ueber d. diagnost. Werth d. Blutkörperchenzählung b. latentem Magenkrebs. Arch. f. Verdauungskrankh. IV. 1. p. 1.

Herhold, Zur Casuistik der Myome des Magens. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Houlin, Cancer primitif du duodénum. Gaz. hebd. XLV. 13.

Hills, William E., A case of perforation of the oesophagus and aorta by a fragment of bone. Brit. med. Journ. April 2. p. 882.

Hughes, W. E., Carcinoma of the common bileduct and head of pancreas. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 5. p. 145. March.

Huyberechts, Th., Tuberculose péritonéale. Presse méd. belge L. 12.

Jehle, Ludwig, Ein Fall von subakuter Leberatrophie. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 321.

Jehle, Ludwig, Ein Fall von Ascites adiposus b. Lebercirrhose. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 326.

Jež, V., Ueber Ulcus duodeni. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 414.

Jež, V., Ueber die Blutuntersuchung bei Magenerkrankungen, besond. b. Ulcus rotundum u. Carcinoma ventriculi. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 14. 15.

Irish, J. C., 4 instances of appendicitis in patients of advanced life. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 1. p. 12. Jan.

Kaduer, Beitrag zur Untersuchung der Magenfunktion. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13.

Kanthack, A. A., and P. Furnivall, Multiple polypi of the small intestine. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 83. 1897.

Kanthack, A. A., and P. Furnivall, Colloid carcinoma of the large intestine in a boy aged 17 years. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 99. 1897.

Kapl, Alois, Ein Fall von Oesophaguscarcinom complicirt durch Aneurysma d. Aorta thoracica. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 319.

Knapp, Mark I., The clinical report of 4 cases of lavage of the stomach by the aid of *Knapp's* director. New York med. Record LIII. 9. p. 313. Febr.

Kolisch, Rudolf, Die funtionellen Beziehungen d. Leber zur Pathologie d. Stoffwechsels. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 5. 6. 8.

Krokiewicz, Anton, Ein Beitrag zur Lehre von der Gallensteinkolik (Cholelithiasis) u. biliären Lebercirrhose (Cirrhosis hepatis biliaris). Wien. klin. Wochenschr. XI. 13.

Lahey, Ulcèrations dysentériques du gros intestin dans un cas de rétrécissement cancéreux du rectum ayant déterminé l'occlusion chronique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 130. Janv.—Févr.

Latham, Arthur, Peculiar specimen of vermiform appendix. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 86. 1897.

Léopold-Lévi, Diagnostic clinique des cirrhoses hypertrophiques de l'adulte. Gaz. des Hôp. 24.

Losage et Demelin, De l'ictère du nouveau-né et principalement de l'ictère infectieux. Revue de Méd. XVIII. 1. p. 1.

Letulle, Maurice, Ulcérations dysentériformes de l'intestin en amont d'une obstruction intestinale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 151. Janv.—Févr.

Levon, G., Cancer primitif de la tête du pancréas; dilatation des grosses voies biliaires; cancer secondaire du foie; pancréatite suppurative. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 951. Déc. 1897.

Lihman, E., Streptococcus enteritis. New York med. Record LIII. 10. p. 336. March.

Liehmann, O., Cancerous stenosis of the pylorus. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 155. Febr.

Linossier, Maladie de Reichmann et sténose pylorique. Semaine méd. XVIII. 9.

Loebel, Arthur, Die Hydrotherapie bei chron. Erkrankungen d. Verdauungsorgane. Bl. f. klin. Hydrother. VIII. 4.

Lund, Sigurd, Et Tilfälde af Tarmgangrän som en Fölge af Trombophlebitis mesaraica. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 12.

Lyell, A case of gastric ulcer with perforation in 2 places. Brit. med. Journ. March 26. p. 818.

Mackenzie, Hector W. G., Perforating ulcer of stomach with hour-glass contraction. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 78. 1897.

Mackenzie, Hector W. G., Pylephlebitis with multiple abscess of liver, retro-coecal abscess; appendicitis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 116. 1897.

Maclachlan, John T., Treatment of haematemesis. Brit. med. Journ. April 2. p. 882.

Markl, G., Plötzl. Tod unter choläm. Symptomen b. Cirrhosis hypertrophica sine ictero. Wien. med. Wochenschr. XLVIII. 9.

Marty, J., Un cas de splénomégalie primitive. Gaz. des Hôp. 34.

Maylard, A. Ernest, Oesophageal diverticula. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 467.

Maylard and Galt, Case of carcinoma of the stomach with extensive enlargement and infection to the liver. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 126. Febr.

Michaelis, Walter, Ueber d. Erweiterung des Antrum pylori u. ihre Beziehung zu d. motor. Insufficienz d. Magens. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 241.

Morse, John Lovett, A study of 37 fatal cases of cirrhosis of the liver. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 10. p. 225. March.

Musser, J. H., Melanotic sarcoma of the liver. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 2. p. 13. Dec. 1897.

Norway, N. E., Necropsy on a case of infectious jaundice (*Weil's* disease). Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 212.

Nothnagel, H., Die Erkrankungen d. Darms u. d. Peritonaeum. [Spec. Pathol. u. Therapie, herausgeg. von *H. Nothnagel* XVII. 2.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. X S. u. S. 431—814. 9 Mk.

Nothnagel, Hermann, Die Krankenpflege bei Obstipation u. Diarrhöe. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 142.

Ogle, Cyril, Ulceration of colon associated with paraplegia. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 97. 1897.

Olivetti, B., *Fleiner's* Methode in d. Behandl. d. Hyperchlorhydrie. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 181.

Ord, William M., Calculi of carbonate of lime passed from the intestine. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 123. 1897.

Orton, J., A case of chronic intussusception. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Ostheimer, Maurice, Gangrenous carcinoma of the stomach. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 3. p. 62. Jan.

Packard, Frederick A., The treatment of acute intussusception in young children from the standpoint of the physician. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 3. p. 145. March.

Packard, Frederick A., Multiple outgrowths from the serous surface of the ileum. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 5. p. 143. March.

Page, Frederick, 2 cases of perforated gastric ulcer. Lancet April 2. p. 930.

Pilliet, A. H., Étude histologique sur les variétés de l'appendicite follicnlaire. Progrès méd. 3. S. VII. 5.

Pilliet, A. H., Ulcérations de la muqueuse de l'oesophage. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 955. Déc. 1897.

Pilliet et Pasteau, Oblitération de l'appendice iléo-coecal. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 95. Janv.

Polyakoff, W., Ueber einen Fall von Pankreaskolik von temporärem Diabetes begleitet. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 11.

Rahé, Cirrhose péri-portale avec calcul enclavé dans l'ampoule de Vater; mort par pyléphlébite oblitérante. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 170. Janv.—Févr.

Rapisarda, O., a) Malattie dello stomaco. — b) Malattie del fegato. Rif. med. XIV. 13.

Ravaut, P., Abcès aréolaire du foie d'origine lithiasique; pyléphlébite secondaire; périhépatite. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 959. Déc. 1897.

Redtenbacher, Leo, Casuist. Mittheilungen über schwere Fälle von Cholelithiasis. Wien. med. Wochenschr. XLVIII. 13.

Reitzenstein, A., Zur Kenntniss u. Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 12.

Richo, Alf., La cirrhose des buveurs et le plâtrage. Bull. de l'Acad. XXXIX. 12. p. 304. Mars 22.

Riesman, David, Primary cancer of the gallbladder; extensive secondary involvement. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 1. p. 9. Oct. 1897.

Riesman, David, Cancer of the stomach. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 2. p. 9. Dec. 1897.

Riether, Gustav, Darmverschluss durch einen Kothtumor b. einem 3 Tage alten Kinde. Wien. klin. Wchnschr. XI. 4.

Roberts, John B., Specimen of internal strangulation of the small bowel by a thread-like band. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 2. p. 15. Dec. 1897.

Rocaz, Ch., Traitement médical de la péritonite tuberculeuse chronique chez les enfants. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 8. p. 636. Mars.

Rooké, L'alcoolisme et la cirrhose hépatique dans l'Yonne. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 10. p. 255. Mars 8.

Rolleston, H. D., Secondary polypoid melanotic tumours in the mucosa of the small intestine. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 82. 1897.

Rosenthal, Adolph, Early views on appendicitis. New York med. Record LIII. 10. p. 359. March.

Rosin, Hypertroph. Lebercirrhose. Berl. klin. Wochenschr. XXXV. 7. p. 157.

Roux, Jean Ch., Les gaz de l'estomac. Gaz. des Hôp. 30.

Sargnon, L., Kyste hydatique multinodulaire du foie pris pour un cancer secondaire du foie. Lyon méd. LXXXVII. p. 254. Févr.

Scholl, Victor, Et Tilfälde af Ulcus ventriculi. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 14.

Schmidt, Rudolf, Zur Stoffwechselpathologie d. Icterus catarrhalis u. zur Frage d. Paracholie. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 5.

Schnitzler, Julius, Ueber einen Krampftumor

des Magens, nebst Bemerkungen zum sogen. Spasmus pylori. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 15.

Schweigar, Siegfried, Schlussbemerkungen zu d. Thema d. dysenter. Leberabscesse. Wiee. med. Presse XXXIX. 8. 9.

Sharp, Ezra B., A case of gastro-nephroptosis. Philad. Policlin. VII. 14. p. 179. April.

Shattoek, Samuel G., Sable intestinal. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 124. 1897.

Smoler, Felix, Zur Kenntniss d. primären Darmsarkome. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 13. 14.

Stengol, Alfred, Obstruction of the common bile duct and suppurative cholangitis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 72. Febr.

Stengel, Alfred, Cirrhosis of the liver with jaundice. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 69. Febr.

Steven, J. Lindsay, Case of toxicaemic jaundice. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 272. April.

Strauss, H., Zur Diagnostik d. Magen- u. Darmkrankheiten mittels *Röntgen*-Strahlen. Nebst Erwiderung von *I. Boas* u. *M. Levy-Dorn.* Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5.

Suchard et Teissier, Lymphadénome du foie avec généralisation ayant présenté les symptômes du cancer primitif du foie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 940. Déc. 1897.

Tauszk, Franz, Das Verhältniss der Hepatitis hypertrophica zur Hepatitis atrophica. Ungar. med. Presse III. 9.

Tuffier et Dujarier, Périgastrite gangréneuse antérieure, suite de cancer gastrique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 73. Janv.

Turck, Fenton B., Die Priorität d. Sondirung von Oesophagus, Magen u. Eingeweide mittels d. Gyromele (biegsamen Revolversonde). Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 9.

Vaudrey, Hydatid of liver and pelvis; obstruction of ureters; cardiac hypertrophy; uraemia; necropsy. Brit. med. Journ. April 16. p. 1015.

Viola, Giacinto, Ricerche intorno all'eziologia della cirrosi epatica in Padova ed in Venezia. Policlin. V. 3. 7. p. 66. 167. — Arch. gén. 2. 3. p. 164. 318. Févr., Mars.

Vollmer, E., Beitrag zur Lehre von d. schwarzen Haarzunge. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 29.

Ward, Freeman F., Gall stones in the common bile duct resembling carcinoma of the stomach. New York med. Record LIII. 4. p. 121. Jan.

Weber, F. Parkes, Furrowed liver from wearing belt. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 113. 1897.

Weber, F. Parkes, Exceedingly minute salivary calculus. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 121. 1897.

Wagelo, Carl, Zur Diagnose der durch Cholelithiasis bedingten Duodenalstenose. Münchn. med. Wochenschr. XLV. 16.

West, Charlotte C., Report of 2 cases of cancer of the stomach. Philad. Policlin. VII. 9. p. 107. Febr.

West, Samuel, and F. W. Andrews, Rupture of a healthy oesophagus by the act of vomiting. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 73. 1897.

Westphalen, H., Ein Fall von Leber-Colon-Adhäsion. Arch. f. Verdauungskrankh. IV. 1. p. 63.

Williams, Edward H., The relation of some forms of constipation to degeneracy. New York med. Record LIII. 11. p. 372. March.

Williams, H. L., Malignant adenoma of the intestine. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 91. Febr.

Wollheim, P., Ein seltener Fall von Darmerkrankung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Workman, a) Primary malignant disease of the liver. — b) Secondary malignant disease of the liver. — c) Hypertrophic cirrhosis of the liver. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 184. 187. 189. March.

Wright, G. A., and Reginald Smith, A case of oesophageal pouch. Brit. med. Journ. April 9.

Wright, J. H., Purulent general peritonitis from carcinoma of head of the appendix. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 150. Febr.

Wunschheim, Oscar von, Typhöse Cholecystitis suppurativa necrotisans mit Peritonitis circumscripta suppurativa. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 3.

S. a. I. Albert, Ashmead, Laersum. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Austerlitz, Booker, Brault, Hughes, Klein, Letulle, Luzzato, Müller, Pewer, Quénu, Tavel, ten Brink, Therel. IV. 2. Bond, Ciechanowski, Gessele-witsch, Harris, Hochhalt, Helz, Klein, Palleske; 4. Garred, Voelcker; 8. Parry, Sievers; 9. Edsall, Madson; 10. Neisser; 11. Albertin, Clarke; 12. Bachmann, Cohn, Maragliano. V. 1. Eiselsberg; 2. a. Beatson, Brown, Butlin, Forchheimer, Rolleston, Stetter; 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VI. Delbet, Robiesen. VII. Audry, Buxton, Gmeiner, Groger, Marshall, Pinard. VIII. Czerny, Fröhlich, Kellar, Limpert, Seibert, Spiegelberg, Tournier. XIII. 2. Anstaensen, Bayer, Descheemaekar, Ellis, Jaworski, Reid; 3. Hahn, Levin. XIV. 4. Kuhn. XVI. Strümpell. XVIII. Weinhorg.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Achard, Ch., et J. Castaigne, La perméabilité rénale et la composition des urines dans la congestion d'origine cardiaque et dans le mal de Bright. Gaz. des Hôp. 16. 17.

Bacaloglu, C., Cancer du rein; généralisation; fractures spontanées des côtes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 2. p. 21. Janv.

Bacaloglu, Aplasie artérielle et atrophie rénale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 65. Janv.

Bard, L., et L. M. Bonnet, Recherches et considérations cliniques sur les différences de perméabilité rénale dans les diverses espèces de néphrites. Arch. gén. 2. 3. 4. p. 129. 283. 464. Févr., Mars, Avril.

Bowlby, A. A., Gummatous disease of the kidney causing a large renal tumour. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 128. 1897.

Bradford, John Rose, Observations on the pathology of the kidneys. Lancet March 19. 26, April 2.

Chaillous, J., Epithéliomas des capsules surrénales avec noyaux secondaires de la peau. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 931. Déc. 1897.

Drew, Douglas, Villous carcinoma of pelvis of kidney and bladder, causing hydronephrosis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 130. 1897.

Fischer, J., Zur Pathologie u. Therapie d. Wanderniere. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 2. 3. 4. 5.

Frankl-Hochwart, L. von, u. O. Zuckerkandl, Die nervösen Erkrankungen d. Blase. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* XIX. II. 1.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 127 S. mit 15 Abbild. 3 Mk. 60 Pf.

Goomans, J. L., De kapsel van *Bowman* bij chronische nierontstekingen. Nederl. Weekbl. I. 16.

Haddon, John, Granular kidney. Brit. med. Journ. March 26. p. 817.

Harris, M. L., A new device for obtaining the urine separately from the 2 kidneys in eighter sex. Medicine IV. 4. p. 274. April.

Hebb, R. G., Case of hydronephrosis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 135. 1897.

Heitzmann, Louis, Die Differentialdiagnose d. Nierenerkrankungen mittels Harnuntersuchung. New Yorker med. Mon.-Schr. X. 2. p. 61. Febr.

Keller, Ueber Wandorniere (Diskussion). Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 1. p. 101.

Korányi, Alexander, Vom diagnost. Werthe d. Niereninsufficienz auf Grund klin. Erfahrungen. Ungar. med. Presse III. 14. 15.

Londorf, Axel, To Tilfälde af Pseudohydronefrose. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 4. 5.

Lohnstein, H., Einige neuere Arbeiten über Pathologie u. Therapie d. Nierenkrankheiten. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 25.

Macaigne et J. Vanverts, Tuberculose rénale guérie par transformation fibreuse totale. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 173. Janv.—Févr.

Morgan, John H., On the affections of the urinary apparatus in children. Lancet Febr. 12. 26, March 12. — Brit. med. Journ. Febr. 12. 26, March 12.

Péhu, Lésions rénales et cérébrales multiples. Lyon méd. LXXXVII. p. 299. Févr.

Plessing, 2 Fälle von paranephrit. Abscess. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Rolleston, H. D., Secondary carcinomatous growth in the right supra-renal body extending along the capsular vein into the inferior vena cava. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 209. 1897.

Simpson, Frank C., Some observations in interstitial nephritis. Amer. Pract. and News XXV. 4. p. 125. Febr.

Swan, J. M., Tuberculosis of the kidney. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 2. p. 14. Dec. 1897.

Tuffier et Dumont, Gros rein polykystique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 113. Janv.

Vogler, Albert, Beitrag zur Kenntniss d. sogen. „embryonalen Drüsengeschwulst" der Nierengegend im Kindesalter. Inaug.-Diss. München 1897. Hofbuchdr. Kastner u. Lossen. 8. 48 S.

Wahl, P. L., Sur un cas d'hydronéphrose méconnue chez un aliéné. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 190. Janv.—Févr.

West, Samuel, Granular kidney and why it is so often overlooked. Lancet March 5.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Brault, Hansemann, Lindemann. IV. 2. Raymond; 3. Reusner; 5. Fletcher, Sharp; 8. Guiay, Reiersen. V. 2. c. Benini, Cockburn, Morestin; 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane.* VI. Hamilton, Jones. X. Fromaget. XIV. 1. Glax. XVIII. Cadéac.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Bayer, Carl, Zur Operation d. Sehnen- u. Muskelcontrakturen. Chir. Centr.-Bl. XXV. 12. p. 276.

Bloch, E., Zur Aetiologie des Rheumatismus. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 15. 16.

Championnière, Réparation d'un muscle par des fils métalliques fixés par un autre fil métallique placé perpendiculairement dans le corps du muscle. Gaz. des Hôp. 43.

Cardarelli, A., Rheumatismo vertebrale. Gazz. degli Osped. XIX. 19.

Hammond, Graeme M., Wry-neck and asymmetry of face. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 130. Febr.

Ingelrans, Rhumatisme et traumatisme. Echo méd. du Nord II. 11.

Kjellberg, A., Om myiter och celluliter på bålen. Eira XXII. 5. 6.

Lindsay, J., Rheumatic hyperpyrexia. Brit. med. Journ. March 5. p. 618.

Mathes, M., Sammelreferat über multiple Myositiden. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 2.

Mendelsohn, Martin, Behandl. d. chron. Gelenkrheumatismus mit überhitzter trockner Luft. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11. Beil.

Monro, T. K., Rheumatoid arthritis in a boy. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 108. Febr.

Monro, T. K., Case of acute rheumatic polyarthritis; double pneumonia; hyperpyrexia; treatment by cool baths and afterwards by continuous warm bath; recovery; slight bilateral ulnar neuritis. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 283. April.

Pennato, Pupinio, 2 casi di miopatia primitiva. Clin. med. ital. XXXVII. 1. p. 36. Genn.

Salman, Klin. u. anatom. Beiträge zur Myositis ossificans. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 2. p. 65.

Singer, Gustav, Zur Klinik der atyp. Formen des akuten Gelenkrheumatismus. Wien. med. Presse XXXIX. 7.

Sloman, S. G., Rheumatic hyperpyrexia. Brit. med. Journ. March 26. p. 817.

Strauss, H., Ueber d. sogen. rheumat. Muskelschwiele. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 5. 6.

Triboulet, Des rhumatismes chroniques d'infection; étiologie; pathogénie. Revue de Méd. XVIII. 3. 4. p. 189. 329.

Unverricht, H., Ueber krankhafte Muskelermüdbarkeit. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 65. — Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 14.

Walsh, David, Skin changes in rheumatic fever. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 407.

Walton, G. L., The nature and the treatment of spasmodic torticollis. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 3. p. 295. March.

Withers, J. Sheldon, and Oliver Withers, Acute rheumatism; hyperpyrexia; treatment by cold baths; recovery. Brit. med. Journ. April 9.

S. a. II. Allen, Auvray, Broca, Kopsch, M'Dougall, Morpurgo, Mouchet, Müller, Parsons, Rollett, Taylor, Winkler. III. de Bovis, Moreston. IV. 1. Lütkemüller; 4. Herzmuskelrheumatismus, Weil; 8. *Muskeldystrophien,* Feindel, Funcke, Ghilarducci, Goldberg, Hirsch, Langer, Laquer, Muzzuchetti, Pennato, Thiem; 11. Durante. V. 1. Lucas, Rydygier, Vénot; 2. a. Braun; 2. e. Hepp, Ray, Steele. VII. Begouin. XIII. 2. Sterling.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Achard, Ch., et Léopold Lévi, Conservation des réflexes rotuliens dans un cas de tabès, avec autopsie. Gaz. hebd. XLV. 23.

Adamkiewicz, Albert, Ueber d. sogen. „Bahnung". Ein Beitrag zur Lehre von d. Gleichgewichtsstörungen in d. Thätigkeit d. Nerven. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 338.

Adler, Ueber Sensibilitätsstörungen b. rheumat. Facialislähmung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 2.

Alessi, Urbano, Contributo allo studio del ricambio materiale negli epilettici. Rif. med. XIV. 30.

Alexander, Reginald G., A case of acute dorsolumbar myelitis; complete recovery. Lancet March 26. p. 860.

Alt, Ferdinand, Ein Beitrag zur Pathologie des cortikalen Hörcentrums. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 1. — Wien. klin. Wchnschr. XI. 10.

Anton, G., Ueber Herdorkrankungen d. Gehirns, welche vom Pat. selbst nicht wahrgenommen wurden. Wien. klin. Wchnschr. XI. 10.

Arnold, J. P., Tumor of the dura mater. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 1. p. 19. Oct. 1897. — Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 127. Febr. 1898.

Babcock, Warren L., Hemilingual atrophy with coexisting bulbar symptoms, associated with insanity, other than general paralysis. New York med. Record LIII. 13. p. 446. March.

Baginsky, Adolf, Zur uräm. Aphasie. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 10.

Bailey, Pearce, Unilateral atrophy of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 136. Febr.

Baker, An uncommon nasal paresthetic neurosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 34. Jan.

Barney, Chas. Norton, Cerebral syphilis with report of a case of chronic meningo-encephalitis secondary to syphilis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 27. p. 671. Dec. 1897.

Barr, Martin W., Some notes on echolalia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 20. Jan.

Barr, Thomas, Ein Fall von Kleinhirn-Abscess, verursacht durch Infektion vom Mittelohr aus durch d. Meatus acusticus int. mit Thrombose d. Sinus cavernosi u. Leptomeningitis. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 4. p. 385.

Bayerthal, J., Zur Kenntniss der Meningocele spuria (Billroth'schen Krankheit) in neuropath. Hinsicht. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Beadles, Cecil F., Gummatous enlargement of the hypophysis cerebri. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 1. 1897.

Beadles, Cecil F., Syphilomata of spinal cord. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 15. 1897.

Bechterew, W. v., Die Frühsymptome d. Tabes dorsalis. Centr.-Bl. f. Neurol. u. Psych. N. F. IX. p. 80. Febr.

Bechterew, W. v., Ueber d. Bedeutung d. Cardiaca b. d. Behandl. d. Epilepsie. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 7.

Benda, Theodor, Zur Symptomatologie d. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 6.

Benda, Th., Neurasthen. Hunger. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13.

Benedikt, Moriz, Ueber Kopfschmerzen. [Wien. Klin. XXIV. 3; März.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 85—104. 75 Pf.

Benham, F. Lucas, Venesection in apoplexy. Lancet April 16. p. 1079.

Benvenuti, Ezio, Sulla patogenesi del morbo di Flaiani (M. di Basedow-Graves). Policlin. V. 3. p. 77.

Bernhardt, M., Das *Ch. Bell*'sche Phänomen bei peripher. Facialislähmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 8.

Bernhardt, M., Klin. Beitrag zur Lehre von der Hemianaesthesia alternans. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 10.

Bianchi, Silvio, Sintomi e diagnosi delle affezioni cerebellari. Suppl. al Policlin. IV. 15. p. 368.

Biernacki, E., Zur Aetiologie d. funktionellen Neurosen (Hysterie u. Neurasthenie). Neurol. Centr.-Bl. XVII. 6.

Binswanger, Ueber einen eigenart. hysterischen Dämmerzustand (*Ganser*). Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 2. p. 175.

Blok, Paralysie de l'accommodation et mydriase d'origine hystérique. Ann. d'Oculist. CXIX. 3. p. 193. Mars.

Boettiger, A., Zur Casuistik d. Kleinhirntumoren. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 6.

Bonhoeffer, Karl, Ueber Abnahme d. Muskeltonus b. d. Chorea. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 3. p. 239.

Booth, Arthur, Toxic tremor and hysteria in a male. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 128. Febr.

Bourneville et Dardel, Epilepsie consécutive à une fièvre typhoïde. Progrès méd. 3. S. VII. 12.

Bourneville et Schwartz, Nouvelle contribution à l'étude de la pseudo-porencéphalie et de la porencéphalie vraie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 2. p. 25. Janv.

Brauneck, Zur Casuistik d. Gehirntumoren traumat. Ursprungs. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 4. p. 103.

Breitung, Max, Chorea minor; Fremdkörper im Ohr; Heilung. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 10.

Brown, W. H., A form of neuralgia occurring in cyclists. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Burr, Charles W., A case of psychic anesthesia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 37. Jan.

Burr, Charles W., A porencephalic brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 125. Febr.

Buzzard, Thomas, On cases illustrating the infective origin of infantile paralysis. Lancet March 26.

Cade, Abcès cérébral et phlébite du sinus d'origine otitique. Lyon méd. LXXXVII. p. 413. Mars.

Campbell, Colin, Venesection in apoplexy. Lancet April 9. p. 996.

Campos, Interprétation d'un phénomène récemment décrit dans la paralysie faciale périphérique. Progrès méd. 3. S. VII. 7.

Cavazzani, Alberto, Sull'acinesia algera. Rif. med. XIV. 16.

Charcot, J. B., Amyotrophie du membre supérieur gauche chez un fellah, consécutive à la variole. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1. p. 57. Janv. et Févr.

Chiari, O., Beiderseit. Lähmung d. N. recurrens. Wien. klin. Wchnschr. XI. 5.

Clark, R. Pierce, Report of a case of subcutaneous facial hemorrhage in epilepsy, which followed a single fit. New York med. Record LIII. 13. p. 445. March.

Claus, A., Un cas d'astasie abasie. Belg. méd. V. 7. 9. p. 193. 262.

Cohn, Paul, 2 Fälle von Friedreich'scher Ataxie. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 7.

Combe, Contribution à l'étude de la méningite en plaque chez l'adult et chez l'enfant. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 4. p. 177. Avril.

Cozzolini, Vincenzo, Nevrosi otitiche localizzate e generali. Rif. med. XIV. 65. 66.

Dalton, Norman, A case of acromegaly with diabetes and enlargement of the viscera. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 166. 1897.

Damhaoher, E., Untersuchung über d. Verhalten d. hintern Wurzeln b. einem Falle von Tabes dorsalis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XII. 2. p. 184.

Dorkschewitsch, L. O., Zur Frage von d. Lähmungserscheinungen b. *Pasteur*'schen Impfungen. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 3.

Dawson, W. R., A case of syphilitic encephalopathy. Dubl. Journ. CV. p. 108. 242. Febr., March.

De Buck, D., L'ataxie. Belg. méd. V. 4. 6. 10. p. 101. 165. 302.

De Buck, D., et C. Heldenbergh, Un cas de névrite traumatique du nerf sciatique traité par l'hersage. Belg. méd. V. 10. p. 293.

De Buck et L. De Moor, Un cas de sclérose disséminée débutante. Belg. méd. V. 5. p. 129.

De Buck, D., et L. De Moor, Un cas de maladie de Charcot. Belg. méd. V. 8. p. 229.

De Buck, D., et L. De Moor, Notes sur un cas de paralysie spinale syphilitique (*Erb*). Belg. méd. V. 16. p. 481.

De Moor, L., Le traitement de l'épilepsie. Belg. méd. V. 16. p. 486. — Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 4. p. 456.

De Renzi, E., Tumore del cervelletto. Gazz. degli Osped. XIX. 13.

De Renzi, Patogenesi e cura della tabe. Gazz. degli Osped. XIX. 57.

Deschamps, E., Nature de l'hystérie. Arch. gén. 4. p. 484. Avril.

Donath, Julius, Der Werth d. Resektion d. Halssympathicus b. genuiner Epilepsie, nebst einigen Beobachtungen u. physiolog. Versuchen über Sympathicuslähmung. Wien. klin. Wchnschr. XI. 16.

Dreyfuss, Rhinogene Gehirnaffektionen. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 4.

Duckworth, Dyce, Some cases of cerebral disease in which the function of respiration entirely ceases for some hours before that of the circulation. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 145. Febr.

Dufour, H., De l'origine congénitale de certaines syringomyélies. Revue neurol. VI. 3. p. 62.

Duplay, Simon, Paralysies du membre supérieur à la fin des luxations de l'épaule. Semaine méd. XVIII. 19.

Eichhorst, Hermann, Ueber Meningo-Encephalitis haemorrhagica. Virchow's Arch. CLI. 2. p. 285.

Eliot, Llewellyn, A case of hysterical dysphagia. Medicine IV. 2. p. 98. Febr.

Elschnig, A., Augenmuskellähmungen durch Geschwulstmetastasen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 5.

Englisch, Josef, Incontinentia urinae in Folge diphther. Blasenlähmung. Wien. med. Presse XXXIX. 9.

Enslin, Friedrich, Ueber d. Coincidenz von Tabes dorsalis u. Aortenerkrankungen. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von E. Ebering. 8. 30 S.

Eshner, A. A., A further contribution upon a case of meningitis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 208. March.

Eulenburg, A., Zur Therapie d. Kinderlähmungen. Sehnenüberpflanzung in einem Falle spast. cerebraler Paraplegie (sogen. *Little*'scher Krankheit). Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Ewald, Ein Fall von cerebraler Augenmuskellähmung. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 8. p. 175.

Fawcett, John, Case of traumatic hydrocephalus; cicatricial stenosis of aqueduct of Sylvius. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 6. 1897.

Feindel, E., Le torticollis mental et son traitement. Gaz. hebd. XLV. 15.

Feindel, E., et Henry Meige, Tic ou spasme de la face. Revue neurol. VI. 5. p. 5.

Féré, Ch., Impulsions inconscientes chez un neurasthénique. Belg. méd. V. 8. p. 225.

Féré, Ch., Contribution à l'étude de la descendance des invertis. Arch. de Neurol. 2. S. V. p. 273. Avril.

Finizio, Gaetano, Su di un caso di sindrome ipocinesica di *Erb*. Rif. med. XIV. 50. 51. 52.

Fischer, H., Zur Casuistik d. Tic rotatoire. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Fisher, Edward D., Paralysis, its forms, prognosis and treatment. New York med. Record LIII. 9. p. 298. Febr.

Foral, Aug., Ueber suggestive Hauterscheinungen. Ztschr. f. Hypnot. VII. 3. p. 137.

Fornaca, Luigi, Contributo allo studio del ricambio materiale sulla febbre isterica. Clin. med. ital. XXXVII. 1. p. 39. Genn.

Fraenkel, Alexander, Bemerkungen zu der in No. 21. Bd. VIII. dieses Centralbl. erschienenen Mittheilung: Experiment. Untersuchungen über d. Beziehungen von Nervenläsionen zu Gefässveränderungen von *v. Czyhlarz* u. *Helbing*, nebst Replik von *Carl Helbing* u. *Ernst v. Czyhlarz*. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 2.

Fraenkel, Pulmonary tuberculosis and tabes combined. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 129. Febr.

Franke, Felix, Poliomyelitis anterior acuta nach Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 3. p. 74.

Freud, Sigmund, Die Sexualität in d. Aetiologie d. Neurosen. Wien. klin. Rundschau XII. 4. 5. 7.

Fuller, Eugene, Is sexual neurasthenia in the male as frequent as is commonly supposed? New York med. Record LIII. 6. p. 187. Febr.

Funcke, Ein Fall von Myotonia, bez. Paramyotonia congenita. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 3. p. 114.

Ganser, Ueber einen eigenartigen hyster. Dämmerzustand. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 633.

Gehuchten, A. van, A propos de la contracture post-hémiplégique. Revue neurol. VI. 1. p. 2.

Van Gehuchten, A., et D. De Buck, La chromatolyse dans les cornes antérieures de la moelle après désarticulation de la jambe et ses rapports avec les localisations motrices. Belg. méd. V. 14. p. 417.

Geikie, Walter R., The treatment and prognosis in Graves' disease. Philad. med. Journ. I. 4. p. 167. Jan.

Gerest, Monoplégie brachiale hystérique. Lyon méd. LXXXVII. p. 449. Mars.

Ghilarducci, F., Sclerosi laterale amiotrofica. Suppl. al Policlin. IV. 11. p. 261.

Ghilarducci, F., Tabe dorsale. Suppl. al Policlin. IV. 14.

Gibson, John R., Case of angio-neurotic oedema with history of injury to the head. Lancet Febr. 26.

Gibson, G. A., and W. Aldren Turner, Remarks on a case of porencephaly. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 164.

Gilles de la Tourette, Revision nosographique des états neurasthéniques. Semaine méd. XVIII. 5.

Gilles de la Tourette, Diagnostic et traitement des états neurasthéniques. Semaine méd. XVIII. 16.

Gilles de la Tourette et G. Gasne, Le traitement de l'ataxie locomotrice par l'élongation vraie de la moelle épinière. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1. p. 18. Janv. et Févr.

Goldberg, Ludwig, Ein Fall von traumat. amyotropher Lateralsklerose am untersten Theile d. Rückenmarks. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12.

Goldscheider, A., Ueber Bewegungstherapie b. Erkrankungen d. Nervensystems. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 4. 5.

Goodkind, Maurice L., Multiple sclerosis, double abducens paralysis, and locomotor ataxia. Medicine IV. 3. p. 184. March.

Goodliffe, J. H., Notes on 3 cases of cerebral tumour occurring in the insane. Brit. med. Journ. April 9. p. 946.

Greenwood, Allen, Ocular headaches. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 26. p. 644. Dec. 1897.

Grenet, A., Tumeur sarcomateuse de la base du cerveau. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 90. Janv.

Grohmann, A., Ueber Arbeitskuren f. Nervenkranke. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 3. p. 54.

Guisy, Barthélémy, Un cas d'anurie hystérique avec élimination supplémentaire de l'urée, qui a duré pendant 12 jours, c'est-à-dire depuis 6 du mois de Mai jusqu'au 18 du même mois, chez une femme hystérique, guérie complètement. Progrès méd. 3. S. VII. 6.

Habel, A., Ueber Fortbestehen von Tic convulsif b. gleichseitiger Hemiplegie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 12.

Hallock, Frank K., Equilibration and its relation to vertigo. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 175. March.

Hauke, Victor, Lagophthalmus im Schlafe b. vollständ. Lidschlusse im wachen Zustande als Theilbefund multipler Hirnnervenlähmung in Folge luetischer Basalmeningitis. Wien. klin. Wchnschr. XI. 16.

Hare, H. A., A report of a case of unusual edema in hemiplegia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 189. March.

Haskovec, Lad., Contribution à l'étude de la pathogénie de la maladie de Basedow. Gaz. hebd. XLV. 13.

Hebb, R. G., Tumour of the spinal cord. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 14. 1897.

Heller, Julius, Weitere Mittheilungen über einen Fall von ohren. Hydrocephalus b. hereditärer Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5.

Hinshelwood, James, A case of word-without letter blindness. Lancet Febr. 12.

Hirsch, William, Tic convulsif. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 130. Febr.

Hirsch, William, A case of amyotrophic lateral sclerosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 134. Febr.

Hoeflmayer, L., Ein Fall von halbseit. Gesichts-

schwund (Hemiatrophia facialis progressiva). Münchn. med. Wchnschr. XLV. 13.

Höltring, Georg, Ueber tabische Gelenkerkrankungen. Inaug.-Diss. Bonn. Druck von Jean Trapp. 8. 27 S. 1 Mk.

Hoffa, Albert, Ueber d. angeb. spast. Gliederstarre u. ihre Behandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 15.

Jaboulay, Kystes du cerveau. Lyon méd. LXXXVII. p. 122. Janv.

Jaboulay, L'élongation du pneumogastrique. Lyon méd. LXXXVII. p. 537. Avril.

Jack, W. R., Case of maladie des tics. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 266. April.

Jacob, Paul, Ueber d. compensator. Uebungstherapie b. d. Tabes dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8. 9. 10.

Jacobsohn, L., Ueber einen Fall von Hemikranie, einseit. Lähmung d. Halssympathicus u. Morbus Basedowii. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7.

Jastrowitz, M., Zur Kenntniss u. Behandl. d. Neuralgia occipitalis. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14. 15.

Jenks, Harrison D., Some observations from a series of chorea cases. Physio. and Surg. XX. 2. p. 56. Febr.

Ingelrans, Un nouveau cas de méralgie paresthésique. Echo méd. du Nord II. 6.

Joffroy, A., Sur un cas d'acromégaly avec démence. Progrès méd. 3. S. VII. 9.

Joffroy, A., Syndrome temporaire de Weber avec hémiopie permanente. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1. p. 1. Janv. et Févr.

Jolly, F., Ueber Heilstätten f. Nervenkranke. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 94.

Jones, Clayton, Migraine and arthritis. Lancet Jan. 29. p. 326.

Jonas, Robert, A case of agoraphobia with remarks upon obsessions. Lancet Febr. 26.

Jürgens, Rudolf, Ueber d. Aetiologie d. multiplen Hirnsklerose. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 14.

Julié, Paralysie du nerf cubital par compression cicatricielle ancienne, rapidement guérie par libération du nerf. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 2. p. 135. Févr.

Julié, J., Paralysie ancienne de la jambe (coup de feu) par compression cicatricielle du nerf sciatique; guérison par le massage violent et les eaux de Bourbon-l'Archambault. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 4. p. 305. Avril.

Kalischer, S., Ueber angeb. Muskelkrampf u. Hypertrophie an d. linken obern Extremität. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 3.

Kalischer, S., Die Tabes dorsalis. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 4. p. 368.

Kaplan, L., Ueber psych. Erscheinungen b. einem Tumor d. Schläfenlappens. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 6. p. 957.

Keen, W. W., and W. G. Spiller, 2 cases of wrist drop from injury of the musculo-spiral nerve from fracture of the humerus. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 100. Febr.

Kienböck, R., 4 atyp. Fälle von Syringomyelie. Wien. med. Presse XXXIX. 7. p. 270. — Wien. klin. Wchnschr. X. 7. p. 169.

Kiernan, James G., Raynaud's disease and the psychoneuroses. Medicine IV. 4. p. 285. April.

Kissel, A., 5 Fälle von nervösem bronchialen Asthma b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 3 u. 4. p. 172.

Klein, Carl, Bemerkungen zum Wesen d. Hemikranie. Wien. med. Presse XXXIX. 11.

Königstein, Mechan. Ataxiebehandlung. Wien. klin. Wchnschr. XI. 9. p. 223.

Köster, H., Zur Kenntniss d. Dermatomyositis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XII. 2. p. 150.

Kofend, Adolf, Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Spontanfraktur beider Humerusköpfe u. Resorption derselben. Wien. klin. Wchnschr. XI. 13.

Kovalevsky, Paul, De l'épilepsie au point de vue clinique et médico-légal. Ann. méd.-psychol. 8. S. VII. 1. 2. p. 77. 252. Janv.—Avril.

Krauss, William C., Glioma of the right frontal lobe of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 109. Febr.

Labin, Heinrich, Klin. Beitrag zur Diagnose d. Affektionen d. Conus terminalis. Wien. klin. Wchnschr. XI. 10.

Langer, Armin, Alte infantile Poliomyelitis mit folgender spinaler Muskelatrophie. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 335.

Lannois, Atrophie unilatérale du cervelet. Lyon méd. LXXXVII. p. 520. Avril.

Lannois, M., et J. Paviot, 2 cas de chorée héréditaire avec autopsies. Revue de Méd. XVIII. 3. p. 207.

Laquer, Leopold, Ueber d. allgem. schwere Myasthenie. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 205. Innere Med. 61.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Laquer, R., Zur Behandl. d. Hemikrania. New Yorker med. Mon.-Schr. X. 3. p. 130.

Lemos, Magalhaes, Contribution à l'étude de l'épilepsie symptomatique des néoplasies corticales. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1. p. 20. Janv. et Févr.

Lépine, R., Polynévrite alcoolique, avec psychose. Revue de Méd. XVIII. 2. p. 181.

Leszynsky, William M., The non-recognition and erroneous diagnosis of locomotor ataxia. New York med. Record LIII. 11. p. 369. March.

Leszynsky, W. M., Unilateral reflex irido-plegia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 203. March.

Leusden, Pels, Ueber einen eigenthüml. Fall von Gliom d. Rückenmarks mit Uebergreifen auf d. weichen Häute d. Rückenmarks u. Gehirns. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 69.

Levet, Hémorragie méningée. Lyon méd. LXXXVII. p. 365. Mars.

Liebmann, Alb., Angeb. psych. Taubheit. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 31.

Lloyd, James Hendrie, A case of total and complete unilateral ophthalmoplegia (both external and internal). Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. I. p. 45. Jan.

Löwenfeld, L., Ueber d. Behandl. d. männl. Impotenz u. d. *Gassen*'schen Apparate. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 79.

Mac Cormac, John Mc G., A case of hemiplegia with convulsions. Lancet March 26.

Mc Farland, Joseph, A case of symmetrical gangrene of all 4 extremities, without discoverable cause. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 73. Febr.

Mackenzie, Hector, and Walter Edmunds, 2 cases of Graves' disease with persistent thymus. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 192. 1897.

Maréchal, Les troubles sensitivo-moteurs d'origine cérébrale. Presse méd. belge L. 11.

Marinesco, G., Sur les paraplégies flasques par compression de la moelle. Semaine méd. XVIII. 20.

Masbrenier, Note sur un cas de méningite tuberculeuse de l'adulte; aphasie transitoire sans paralysie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 77. Janv.

Mazzuchetti, Riccardo, e Enrico Gilardoni, Acinesia algera con astasia abasia e mioclonia. Clin. med. ital. XXXVII. 3. p. 174.

Meeasen, W., Quelques remarques à propos de la paralysie agitante. Belg. méd. V. 11. p. 329.

Meier, Edgar, Casuist. Mittheilungen zur Kenntniss d. Pathologie u. Therapie otit. Hirnabscesse. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeburg p. 199.

Meskó, M., Ein Fall von schwerer, während der

Gravidität aufgetretener Hysterie, geheilt nach Skarifikationen d. Portio. Ungar. med. Presse III. 6.

Meyer, Adolf, Demonstration of various types of changes in the giant cells of the paracentral lobule. Amer. Journ. of Insanity LIV. 2. p. 223. 1897.

Mitchell, S. Weir, and J. H. Wallace, A clinical re-examination of the motor symptoms of chorea. Philad. med. Journ. I. 4. p. 153. Jan.

Möbius, P. J., Ueber verschied. Augenmuskelstörungen. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 23.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 127.

von Monakow, Ueber posthemipleg. Bewegungsstörungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 9. p. 149.

Monnier, H., Ueber d. Behandlung von Nervenkranken u. Psychopathen durch nützl. Muskelbeschäftigung. Ztschr. f. Hypnot. VII. 3. p. 142.

Monro, T. K., Hemiplegia, probably due to syphilitic vascular disease, accompanied by maniacal attack; complete recovery from both motor and mental symptoms. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 106. Febr.

Morison, Alexander, On the relation of the nervous system to disease and disorders of the viscera. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. 4. p. 124. 225. 374. Febr., March.

Morton, S. M., and A. F. Witmer, Tumor of the spinal meninges. Proceed. of the Pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 1. p. 2. Oct. 1897.

Moty et Fromont, Dystrophie onguéale hystérique. Echo méd. du Nord. II. 4.

Mussar, J. H., Cerebral hemorrhage. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 2. p. 17. Dec. 1897.

Nagel, Hugo, Kopfschmerzen u. Migräne, deren Wesen, Behandlung u. Verhütung. Berlin. Hugo Steinitz. 8. 70 S. 1 Mk. 50 Pf.

Nammack, Charles E., Hysteria with complete anaesthesia and catalepsy. New York med. Record LIII. 9. p. 315. Febr.

Neubürger, Th., u. L. Edinger, Einseitiger fast totaler Mangel d. Cerebellum; Varix oblongatae; Herztod durch Accessoriusreizung. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 4. 5.

Nottbafft, Albrecht von, Ein Fall von artefiziellem akuten thyreogenen Morbus Basedow. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 15.

Neyes, W. B., Neuritis following an infected vaccination. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 129. Febr.

Ogle, Cyril, Haematoma of dura mater, with development of a membrane. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 10. 1897.

Ohlmacher, A. P., a) Detailed report upon clinical and pathological features of 6 cases which came to autopsy. — b) Upon the resemblance of the foregoing cases of epilepsy to certain diseases associated with thymic hyperplasia. Bull. of the Ohio Hosp. f. Epil. p. 4. 43. Jan.

Onodi, A., Zur Pathologie d. Phonationscentren. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 1. — Ungar. med. Presse III. 9. 10.

Oppenheim, H., Ueber einen Fall von Tumor cerebri. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 10.

Osler, William, On paralysis of the hypoglossal nerve. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 124. Febr.

Pal, J., Ueber amyotrophisch-paret. Formen der combinirten Erkrankungen von Nervenbahnen (sogen. primäre combinirte Systemerkrankung). Wien. Moritz Perles. 8. 48 S. mit 11 Abbild. — Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 7. 8. 10.

Parry, T. Wilson, A case of neuromimesis simulating perforated gastric ulceration. Lancet April 2.

Payne, S. M., Insufficiency of the ocular muscles. New York med. Record LIII. 15. p. 507. April.

Pennato, Papinio, Sclerosi laterale amiotrofica combinata a cronica leptomeningite e atrofio radicolari. Clin. med. ital. XXXVII. 1. p. 31. Genn.

Péron, A. N., Un cas de méningite spontanée suraiguë et hémorrhagique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 19. p. 915. Déc. 1897.

Peterson, F., Enormous hydrocephalus. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 131. Febr.

Peterson, Hemiatrophy of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 133. Febr.

Petrén, Karl, 2 cas de tabes avec ophthalmoplégie externe, et de paralysie laryngée provenant de névrite périphérique. Nord. med. ark. N. F. VII. 5. Nr. 27. 1897.

Philippe, V., Un cas d'acromégalie; traitement thyroïdien. Observ. de l'Hôp. St. Jean p. 56.

Phillips, E. Willmer, Endothelioma of dura mater. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 13. 1897.

Pineles, Friedrich, Chron., seit 20 J. recidivirende Tetanie. Wien. med. Presse XXXIX. 6. p. 232. — Wien. klin. Wchnschr. XI. 7. p. 168.

Potte, Charles S., 2 cases of progressive neurotic atrophy. Univers. med. Mag. X. 5. p. 290. Febr.

Potts, C. S., Tumor of the spinal dura mater. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 3; Jan.

Rachford, B. K., Relationship of migraine to epilepsy. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 4. p. 436. April.

Raczynski, J., Ueber den Lendenstich (Punctio lumbalis) b. chron. Hydrocephalus. Wien. klin. Rundschau XII. 8.

Rapisarda, O., Malattie del sistema nervoso. Rif. med. XIV. 14.

Rasch, Trigeminusneuralgie traumat. Ursprungs. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. IX. p. 196. April.

Redlich, Emil, Neuere Arbeiten über akute Myelitis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 3 u 4.

Reichel, Oskar, Isolirte Thermanästhesie bei multipler inselförm. Sklerose. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 14.

Reiersen, A. C., Bidrag til Behandlingen af Enuresis. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 7.

Reimann, Heinrich, Ein Fall von Thalamustumor mit complicirter mimischer Facialislähmung. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 331.

van Rentergbem, *Liébault* et son école. Ztschr. f. Hypnot. VII. 1 u. 2. p. 54.

Richter, A., Ueber d. Porencephalie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. IX. p. 129. März.

Riesman, David, Trigger-finger (digitus recellens) associated with acroparaesthesia. Philad. Policlin. VII. 13. p. 163. March.

Rolleston, H. D., A case showing some of the features of erythro-melalgia and of Raynaud's disease. Lancet March 19.

Rose, Ulrich, Aphasie als Einleitung eines uräm. Anfalls. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9.

Rosenthal, Werner, Ueber eine eigenthüml., mit Syringomyelie complicirte Geschwulst d. Rückenmarks. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 111.

Rowland, Walter J., Case of plumbic epilepsy; prolonged status epilepticus; recovery. Brit. med. Journ. April 16. p. 1013.

Rutter, H. C., Colony care of the epileptic. Bull. of the Ohio Hosp. f. Epil. p. 66. Jan.

Sachs, B., Ce qu'il faut entendre par maladie de Little. Gaz. hebd. XLV. 7.

Sailer, Joseph, Changes in the central nervous system after aseptic injury. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 3. p. 45. Jan.

Sambon, L. Westenra, On the etiology of sunstroke (syriasis): not heat fever, but an infectious disease. Brit. med. Journ. March 19.

Sander, M., Paralysis agitans u. Senilität. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 2. p. 155.

Sarbó, Arthur, Die Rolle d. Luës b. d. Tabes u. d. Paralysis progressiva. Pester med.-chir. Presse XXXIV. 3. 4. 5.

Saxer, Fr., Ueber Syringomyelie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. IX. 2.

Schahad, Z., a) Ein Fall von disseminirter Sklerose b. einem 9jähr. Knaben. — b) Ein Fall von Hemiatrophia faciei et cranii sin. congenita. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 4.

Schell, Victor, Et Tilfälde af traumatisk Myelitis. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 14.

Schlichting, Hans, Klin. Studien über die Geschmackslähmungen durch Zerstörung d. Chorda tympani u. d. Plexus tympanicus. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 4. p. 388.

Schloffer, Hermann, Ein Fall von traumat. Apoplexie ohne nachweisbare Schädelverletzung. Wien. klin. Wchnschr. XI. 16.

Schreiner, E., A case of arsenical neuritis following the treatment of chorea with Fowler's solution. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 209. March.

Schuster, Paul, Zur Beurtheilung d. Rückenschmerzen b. Unfallpatienten. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 10.

Schwalbe, J., Heilstätten für minderbemittelte Nervenkranke. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13.

Schwörer, Ueber einen Fall von Ueberlagerung einer organ. Erkrankung d. Rückenmarks durch Hysterie. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 6. Beil.

Scripture, E. W., Reaction time in abnormal conditions of the nervous system. New York med. Record LIII. 6. p. 196. Febr.

Seligmann, H., Doppelter akuter Hirnabscess nach Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. p. 142.

Serrigny, René, Considérations cliniques sur la parenté des névroses et des psychoses. Ann. méd.-psychol. 8. S. VII. 1. 2. p. 35. 227. Janv.—Avril.

Sharpe, Norvelle Wallace, Peculiarities and treatment of electric injuries. Philad. med. Journ. I. 5. p. 202. Jan.

Sheppard, J. E., 3 Fälle von otit. Hirnerkrankung mit ungünst. Ausgange. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 4. p. 362.

Sherrington, C. S., Decerebrate rigidity, and reflex coordination of movements. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 319.

Sievers, R., Om tetani vid dilatation af magsäcken. Finska läkaresällsk. handl. XL. 1. s. 18.

Sollier, Paul, Ueber Natur u. Entstehung der Hysterie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. IX. p. 134. März.

Spiller, William G., The amaurotic form of tabes dorsalis. Philad. med. Journ. I. 5. p. 198. Jan.

Spiller, William G., On arrested development and Little's disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 81. 121. Febr.

Spiller, William G., A contribution to the study of secondary degeneration following cerebral lesions. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 1. Jan.

Starr, M. Allen, Friedreich's ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 194. March.

Stein, Tic général durch Suggestion geheilt. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9. p. 204.

Steven, John Lindsay, Case of spastic paraplegia in a boy with a peculiar gait, and probably due to a progressive myopathy. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 258. April.

Stieglitz, Leopold, Multiple sclerosis in childhood. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 2. p. 146. Febr.

Stieglitz, L., Localized syringomyelia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 202. March.

Stolper, P., Ueber traumat. Blutungen um u. in d. Rückenmark. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 2. p. 33.

Strümpell, Adolf von, Ueber d. *Westphal*'sche Pseudosklerose u. über diffuse Hirnsklerose, insbes. bei Kindern. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XII. 2. p. 115.

Sutcliff, E. Harvey, An extraordinarily acute case of Graves' disease. Lancet March 12.

Targett, J. H., On the tabetic or trophic foot. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 288. 1897.

Tatzel, Die suggestive Behandl. einzelner Formen d. Paraesthesie d. Geschlechtsempfindung. Ztschr. f. Hypnot. VII. 4. p. 249.

Taylor, J. Madison, An epidemic of poliomyelitis. Philad. med. Journ. I. 5. p. 208. Jan.

Teissier, J., et Joanny Roux, Essai de diagnostic différentiel entre la syphilis artérielle, la syphilis méningée et la syphilis gommeux de l'encéphale. Arch. de Neurol. 2. S. V. p. 1. 97.

Thiem, C., Gewohnheitscontraktur u. Gewohnheitslähmung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 2. p. 58.

Thiem, Doppelseit. Kappenmuskellähmung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 4. p. 106.

Thilo, Otto, Zur Behandl. d. Gelenkneuralgien. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 6.

Thoenes, Karl, Statistisches über d. Ursachen u. d. ersten Krankheitserscheinungen d. Tabes dorsalis (nach Erfahrungen auf d. med. Klinik in Bonn von 1889—1897). Inaug.-Diss. Bonn. Druck von Jos. Bach's Wwe. 8. 34 S. 1 Mk. 20 Pf.

Thomson, Severin, Morbus Basedowii; Strumectomia partialis; Recidiv; Strumectomia totalis. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 297.

Tschirieff, S., Les notes cliniques de la section des maladies nerveuses à l'hôpital militaire à Kiev. Arch. russes de Pathol. etc. V. 3. p. 390.

Trevelyan, E. F., Locomotor ataxia in husband and wife. Brit. med. Journ. April 9.

Uhthoff, W., Ein Beitrag zu d. seltneren Formen d. Sehstörungen b. intracraniellen Erkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. 11.

Vecchi, Mario, Il caso del maggiore Amadasi [emisezione del midollo spinale per ferita d'arma da fuoco]. Clin. med. ital. XXXVII. 1. 2. p. 49. 103. Genn. Febbr.

Vigouroux, R., Zur Aetiologie d. funktionellen Neurosen (Hysterie u. Neurasthenie). Neurol. Centr.-Bl. XVII. 8.

Vincent, Un traitement de la maladie de Little. Lyon méd. LXXXVII. p. 266. Févr.

Viviani, Giovanni, Di un tumore cerebrale nel lobo frontale sinistro. Clin. med. ital. XXXVII. 3. p. 188.

Vorster, J., Beitrag zur Kenntniss d. opt. u. taktilen Aphasie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 341.

Voustman, A. H., „Koro“ in de Westerafdeeling van Borneo. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indie XXXVII. 6. blz. 499. 1897.

Weber, F. Parkes, Haematoma of dura mater. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 11. 1897.

Weiss, Heinrich, Paraplegia spastica infantilis. Wien. klin. Wchnschr. XI. 9. p. 223.

Weist, H. H., A case of cerebral abscess. New York med. Record LIII. 4. p. 123. Jan.

Weisz, Eduard, Fall von Blitzschlag. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 6.

Weisz, Ed., Eine eigenthüml. Gangart bei, resp. nach Ischias. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 12. 13.

Wentworth, A. H., Observations on meningitis in infants and children. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 11. 12. p. 241. 268. March.

Westphal, A., Ueber einen Fall von Compressionsmyelitis d. Halsmarks mit schlaffer, degenerativer Lähmung d. untern Extremitäten. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 554.

Wheaton, James L., A case of asthenic bulbar paralysis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 3. p. 54. Jan.

Wickel, C., Casuistische Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri diffusa u. Dementia paralytica, nebst einem anatom. Befunde. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 441.

Wiener, Hugo, Erklärung d. Umkehr d. Muskelzuckungsgesetzes b. d. Entartungsreaktion, auf experim. u. klin. Basis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LX. 2 u. 3. p. 264.

Winslow, John, Hysterical aphonia. New York med. Record LIII. 9. p. 313. Febr.

Witmer, A. Ferree, Clinical aspects of the occupation neuroses. Philad. Policlin. VII. 5. p. 44. Jan.

Witmer, A. Ferree, A case of acromegaly. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 40. Jan.

Wolff, Julius, Ueber Lähmung der associirten Seitenbewegungen d. Auges mit Erhaltung d. Convergenzvermögens. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 3. p. 257.

Woodbury, Frank, Illustrations of neurotic or paradoxic cough. Philad. Policlin. VII. 12. p. 153. March.

Wyss, O., Fall von Jackson'scher Epilepsie. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 9. p. 149.

Zaniboni, Baldo, Interno alla deformazione del tronco nella sciatica. Gazz. degli Osped. XIX. 34.

Zappert, Julius, Beiträge zur absteigenden Hinterstrangsdegeneration. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 3.

Zenner, Philip, Ein Fall von Hirngeschwulst in d. linken motor. Sphäre, linkseit. Lähmung, Abwesenheit d. Pyramidenkreuzung. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 5.

Zerbos, P., Ueber symmetr. Gangrän. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 4. 5.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ballet, Berkley, Boedeker, Bomstein, Brigidi, Concotti, Edsall, Drago, Goldscheider, Grigorjew, Juliusburger, Kaes, Kapsammer, Kirchgaesser, Kotzovsky, London, Mario, Meyer, Moxter, Müller, Murawjeff, Packard, Radaeli, Rutter, Scarpatelli, Taylor, Thiemich, Wieting. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis,* Thomas; 3. Cestan, Lionti; 5. Damsch, Ogle; 6. Péhu; 7. Monro, Pennato; 9. *Myxödem,* Corneille; 10. Cantrell, Grosjean, Monro, von Schrenek; 11. Zappert. V. 1. Delore, Schleich; 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems;* 2. b. Bähr, Courtney, Edsall, Schrapf, Trapp, Whitehead; 2. c. Bougle, Dubar, Franke, Lange, Merkel, Rafin, Songensse. VI. Boden, Salin. VII. Abrahams, Audry, Burkhard, Charpentier, Collins, Gravestein, Marshall, Meinert, Micheli. VIII. Gutzmann. IX. Bericht, Bourneville, Mingazzini. X. Adler, Dagilaisky, Grandclement. XI. Hunter, Joseph, Gltuszewski, Woods. XII. Voerckel. XIII. 2. Kellner, Kühn, Laudenheimer, Lindfors, von Gefele, Zeissl; 3. Widal. XIV. 4. *Hypnotische Behandlung.* XVI. Breitung, Calmann.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Albertoni, P., Contribution à la connaissance du scorbut. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 369.

Alexander, William, Case of Addison's disease, rapidly fatal. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 213.

Amann, Jules, Un cas d'achrooglycogéeurie. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 3. p. 153. Mars.

Aport, E., Leucocythémie présentant certains caractères spéciaux (lymphocythémie). Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 118. Janv.

Ascoli, Giulio, Contributo alla patologia dell' osteomalacia. Clin. med. ital. XXXVII. 3. p. 133.

Babeau, J., Des différents modes d'élimination de la chaux chez les rachitiques et des diverses périodes du rachitisme. Gaz. des Hôp. 35.

Badt, L., Harnsäure- oder Alloxurdiathese? Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 3 u. 4. p. 359.

Barnes, Albert C., The symptomatology and treatment of the common clinical forms of lithaemia. New York med. Record LIII. 13. p. 439. March.

Bignami, Amico, Alcune osservazioni sulla linfemia. Policlin. V. 1. p. 18.

Blackett, Edward Joseph, A case of extensive extravasations of blood in various parts of the body occurring in an anaemic woman. Lancet April 16.

Bossolo, Camillo, Sulla malattia di Kahler. Clin. med. ital. XXXVII. 1. p. 1. Genn.

Bussi, Arnaldo, Le alterazioni del sangue nell' uremia. Rif. med. XIV. 61. 62.

Buxbaum, B., Zur Pathologie u. Therapie d. Chlorose u. Anämie. Wien. med. Presse XXXIX. 12.

Caporali, Raffaele, Contributo allo studio del morbo di Addison. Rif. med. XIV. 72.

Cassel, Ein Fall von lieno-medullärer Leukämie b. einem 8jähr. Mädchen. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 4.

Coleman, J. B., Pernicious anaemia. Dubl. Journ. CV. p. 243. March.

Combe, A., Das Myxödem. Memorabilien XLI. 4. p. 197.

Combemale et Gaudier, L'opothérapie thyroïdienne dans les accidents hémophiliques. Echo méd. du Nord. II. 17.

Corneille, F., L'aphasie dans le diabète. Gaz. hebd. XLV. 6.

De-Grouto, G. S., Infantile scurvy. New York med. Record LIII. 15. p. 532. April.

Dock, George, Morphology of leukemic blood. Univers. med. Mag. X. 6. p. 329. March.

Ebstein, Wilhelm, Ueber d. Lebensweise d. Zuckerkranken. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 164 S. 3 Mk. 60 Pf.

Ebstein, W., Beitrag zum respirator. Gaswechsel bei der Zuckerkrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7.

Edsall, David Linn, A note on the gastric conditions of aeemias. Philad. med. Journ. I. 4. p. 159. Jan.

Ehrlich, P., u. A. Lazarus, Die Anämie. I. Abtheil.: Normale u. pathol. Histologie d. Blutes. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* VIII. 1. 1. a.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 142 S. mit 3 Abbild. u. 1 Curve. 3 Mk. 60 Pf.

Eshner, Augustus A., A case of uremia. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. I. 1. p. 5. Oct. 1897.

Federici, F., La sieroterapia nel trattamento della scrofolosi. Gaz. degli Osped. XIX. 28.

Forlanini, Carlo, Contributo clinico allo studio dell'uremia. Gazz. degli Osped. XIX. 10.

Frazier, Charles H., A case of parasitic chyluria. Univers. med. Mag. X. 7. p. 408. April.

Gallois, P., Rapport sur le traitement du lymphatisme. Bull. de Thér. CXXXV. 2. p. 61. Janv. 15.

Golouboff, Splénalgie et ostéomyélalgie chlorotiques. Arch. russes de Pathol. etc. V. 2. p. 206.

Graefe, Ueber d. Einwirkung d. Diabetes mellitus auf d. weibl. Sexualorgane u. ihre Funktionen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4. p. 127.

Grawitz, E., Neuere Ansichten über d. Entstehung d. Symptomencomplexes d. Chlorose. Fortschr. d. Med. XVI. 3. p. 81.

Grube, Karl, Die diätet. Behandlung d. Zuckerkrankheit. Bonn. Univers.-Buchdr. von Carl Georgi. 8. VIII u. 83 S.

Haddon, John, Vegetarianism and gout. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 528.

Hamill, Samuel Mc H., The condition of the salivary digestion in anemia. Philad. med. Journ. I. 4. p. 156. Jan.

Hesel, G., Ueber Diabetes mellitus u. insipidus. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 73.

Hirschfeld, Felix, Ueber Beziehungen zwischen Fettleibigkeit u. Diabetes. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 10.

Houl, Ivan, Die bakteriellen Complikationen d. Diabetes mellitus. Wien. klin. Rundschau XII. 16. 17.

Johannessen, Axel, Bemerkungen über d. Vorkommen von Rhachitis in Norwegen. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 421.

Jollos, Adolf, Ueber d. Auftreten u. d. Nachweis von Nucleohiston bei einem Falle von Pseudoleukämie. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 1 u. 2. p. 53.

Kahane, M., Ueber Chlorose. Wien. med. Presse XXXIX. 5. p. 191.

Kisch, E. Heinrich, Die Ernährungstherapie b. Lipomatosis universalis. Wien. med. Presse XXXIX. 11.

Kleinwächter, Ludwig, Der Diabetes, vom gynäkolog. Standpunkte aus betrachtet. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 191.

Kühn, *Lépine's* Theorie d. Entstehung d. verschied. Formen des Diabetes mellitus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 19.

Laache, S., Om aareladning ved urämi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 3. S. 242. — Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Le Gendre, P., Le diabète chez l'enfant, la femme enceinte et la nourrice. Revue d'Obstétr. XI. p. 70. Févr.

Lenné, Ueber d. Ursachen d. diabet. Hypoglykämie u. Glykosurie. Wien. med. Presse XXIX. 12. p. 469.

Lépine, R., La cure de l'anémie par l'altitude. Semaine méd. XVIII. 14.

Lichtenstern, Ernst, Beitrag zur Lehre von d. paroxysmalen Hämoglobinurie. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 12. 13.

Löwit, M., Protozoennachweis im Blute u. in d. Organen leukämischer Individuen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 5 u. 6.

Loewy, J., Arbeiten über d. Verhalten d. diabet. Blutes zu d. Anilinfarbstoffen. Fortschr. d. Med. XVI. 5. p. 171.

Luff, Arthur P., The pathology and treatment of gout. Lancet Febr. 19. p. 538.

Luff, Arthur P., Vegetarianism and gout. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 593.

Madsen, Axel, Et Tilfälde af Morbus maculosus Werlhofii med Tarmblödning hos et $1^1/_2$ Aars Barn. Ugeskr. f. Läger 5. R. 16.

Magnus-Levy, Adolf, Ueber d. Stoffwechsel b. akuter u. chron. Leukämie. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 107.

Maréchaux, E., Diabetes u. Unfall. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 235.

Menko, M. L. H. S., Zur Casuistik d. akuten Pseudoleukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 10.

Moslay, René, Ostéomyélite chez les nourrissons. Revue d'Obstétr. XI. p. 11. Janv.

Mircoli, S., La teoria infettiva del rachitismo. Gazz. degli Osped. XIX. 13.

Moraczewski, W. von, Stoffwechselversuch b. Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. XXXIV. 1 u. 2. p. 59.

Nemmack, Charles E., Washing the blood in acute uraemia. New York med. Record LIX. 9. p. 300. Febr.

Naunyn, B., Der Diabetes mellitus. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* VII. 6.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. X u. 526 S. mit 1 Tafel. 12 Mk.

Noorden, Carl von, Die Zuckerkrankheit u. ihre Behandlung. 2. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. X u. 266 S. 6 Mk.

Ogden, J. Bergen, Hematoporphyrinuria. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 8. p. 169. Febr.

Pál, Pankreasdiabetes; Koma; Tod. Wien. med. Presse XXXIX. 14.

Pal, J., Ueber d. Beeinflussung d. Leukocytenzahl bei d. Leukämie. Jahrb. d. Wiener k. k. Krankenanst. V. p. 5.

Pancoast, Diabetes in the negro. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 83. p. 40. Febr.

Praetorius, A., Autointoxikation u. Albuminurie. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 14.

Putnam, James J., The clinical aspects of the internal secretions. (Nature of the thyroidal cachexias, infantilism, acromegaly, Graves' disease.) Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 1. p. 31. Jan.

Ross, S. J., A case of haemophilia. Brit. med. Journ. April 2. p. 883.

Rudolf, R. D., The pathology and treatment of gout. Lancet Febr. 12. p. 466.

Schwyzer, F., Zur Aetiologie d. Morbus Addisonii. New Yorker med. Mon.-Schr. X. p. 1. Jan.

Snow, Herbert, Heredity in cancer. Lancet Febr. 19. p. 538.

Stengel, Alfred, Pseudoleukaemia infantum. Univers. med. Mag. X. 7. p. 397. April.

Stier, Ewald, Ein neuer Fall von Alkaptonurie. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9.

Strasser, Alois, Diabetes u. Hydrotherapie. Bl. f. klin. Hydrother. VIII. 1.

Sutherland, G. A., Fragilitas ossium scorbetica. Edinb. med. Journ. N. S. III. 4. p. 351. April.

Syers, H. W., A note on uncomplicated purpura in children; its affinities. Lancet Febr. 12.

Symonds, Braudreth, Albuminuria in life assurance. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 4. p. 377. April.

Thiroloix, Le diabète pancréatique. Gaz. des Hôp. 29.

Thomson, W. H., and James Ewing, A case of akute leukaemia. New York med. Record LIII. 10. p. 333. March.

Weinberger, S., Soll der Gichtiker nach Karlsbad oder nach Pistyán gehen? Wien. klin. Rundschau XII. 14.

Winternitz, Traitement de l'obésité sans modification du régime. Gaz. des Hôp. 8.

Witzak, Beitrag zur Therapie der Scrofulose. 26. schles. Bädert. p. 66.

Wolfstein, D. J., Infantile myxoedema. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 3. p. 300. March.

Zenoni, Costanzo, Delle alterazioni degenerative degli eritroblasti nell'anemia perniciosa con osservazioni sul significato e sui caratteri degli eritroblasti nel sangue circolante in condizioni normale e patologiche. Policlin. V. 1. 5. 7. p. 33. 131. 180.

S. a. I. Bromer, Fröhlich, Klimmer, Kolisch, Weiss. II. Kochéloff, Paton, Pavy. III. Boedeker, Campagnullo, Meis, Poggi. IV. 5. Biorens, Polyakoff; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit*, Baginsky, Dalton, Jones, Rose; 10. Audry, Leredde; 11. Kurnreich. VI. Bernstein. VII. Goody, Vicarelli. VIII. Aarsheretning. IX. Klein. XIII. 2. Estay, Montgemery, Murri. XIV. 1. Duhourcau, Löwy, Vahlen.

10) *Hautkrankheiten.*

Albers-Schönberg, Beitrag zur therapeut. Verwendung d. *Röntgen*-Strahlen in d. Behandl. d. Lupus. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 72.

Arragon, Un nouveau traitement de la pelade. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 6. p. 133. Févr. 8.

Ashmead, Albert S., International leprosy legislation. Lancet Febr. 5. p. 401.

Ashmead, Albert S., The contagious nature of anaesthetic leprosy. Lancet March 26. p. 893.

Aubert, P., Sur la nature et la contagion de la pélade. Lyon méd. LXXXVII. p. 467. 477. Avril.

Audry, Ch., Etude sur la lésion de l'érythème induré (*Bazin*) sur la notion du lymphatisme. Ann. de Dermatol. et de la Syphiligr. IX. 3. p. 209.

Below, Eine Dermatitis durch *Röntgen*-Strahlen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Bergmann, A. v., Zur Frage d. Contagiosität u. Prophylaxis d. Lepra. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 17.

Bowen, John T., Un cas de kératose folliculaire (maladie de Darier) limitée à la tête et aux mains. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IX. 1. p. 6.

Briau, Actinomycose cutanée. Lyon méd. LXXXVII. p. 371. Mars.

Brocq, L., Traitement des sclérodermies en plaques et en bandes par l'électrolyse. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IX. 2. p. 113.

Callari, Di un caso di ittiosi lamollare congenita. Gaza. degli Osped. XIX. 40.

Cannarsa, Saverio, Ueber eine seltene, wahrscheinl. parasitäre Dermatose. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 5. p. 236.

Cantrell, J. Abbott, Note on a case of bilateral zoster. Philad. Policlin. VII. 11. p. 141. March.

Carrière, Des éruptions médicamenteuses. Echo méd. du Nord II. 10.

Clarke, J. Jackson, A note on 2 cases of Paget's disease of the skin. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 219. 1897.

Collamore, G. A., Impetigo contagiosa. Medicine IV. 4. p. 269. April.

Collin, L., et Lafeuille, Pélade guérie à la suite d'une rougeole. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 3. p. 225. Mars.

De Lorenzo, Annibale, Il primo caso di lepra illustrato in Sardegna. Gazz. degli Osped. XIX. 43.

Deutsch, Eduard, Atypische Psoriasis (Psoriasis ostracea). Wien. klin. Wchnschr. XI. 6.

Dremmen, Hubert, Ueber primären Pemphigus der Schleimhäute (Conjunctiva u. Respirationstractus). Würzburg 1897. Anton Boegler'sche Buchdr. 8. 26 S.

Drew, Douglas, Teratoma (?) of the scalp. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 222. 1897.

Edlefsen, Zur Behandlung der chron. Finger- u. Handekzeme. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 117.

Ehlers, Edw., Aussatz-Recognoscirungen auf d. Balkanhalbinsel. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 1.

Ehlers, Tilfälde af Lepra mutilans i Köbenhavn. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 13.

Eichhoff, Die neue Abtheilung f. Hautkrankheiten u. Syphilis in d. städt. Krankenanstalten zu Elberfeld. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 5. p. 221.

Forel, A., Rasches Weisswerden d. Haare u. schwarzer Nachwuchs. Ztschr. f. Hypnot. VII. 3. p. 140.

Friedjung, Josef, Zur Pathogenese d. Furunkulose im Säuglingsalter. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 375.

Gaucher, Du lentigo et du chloasma. Semaine méd. XVIII. 8.

Golding-Bird, A case of cheloid. Lancet April 9. p. 996.

Grosjean, Les diverses théories sur la nature et la pathogénie du zona. Gaz. des Hôp. 15. 18.

Habel, A., Ein Fall von Lepra. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Haga, Ueber spontane Gangrän. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 26.

Hoff, F. E., Das Hospital Saint-Louis zu Paris u. d. französ. dermatolog. Schule. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 6. 7. p. 299. 345.

Horand, Quel est l'état actuel de la science relativement à la nature et à la contagion de la pélade? Lyon méd. LXXXVII. p. 395. 487. Mars, Avril.

Hutchinson jun., J., Rodent ulcer of the forearm. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 220. 1897.

Kempner, W., Die internationale Lepraconferenz zu Berlin, October 1897. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 11. 12.

Kiotler, W. P., The treatment of crusta lactea or infantile eczema. New York med. Record LIII. 7. p. 231. Febr.

Lang, Eduard, Die Resultate d. operativen Lupusbehandlung. Wien. klin. Rundschau XII. 13.

Laverde, Jésus Olaya, Traitement de la lèpre par la sérothérapie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 2. p. 30. Janv. 11. — Gaz. de Par. 6. 7. 13.

Ledermann, R., Therapeut. Vademecum d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 159 S. mit eingedr. Holzschn. 3 Mk.

Lepraconferenz, internat. zu Berlin. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 3 u. 4.

Loredde, La maladie de Dühring. Gaz. des Hôp. 36.

Leredde, et Emile Weil, Étude histologique de 3 cas de mycosis fongoïde terminés par la mort; rapports du mycosis, de la lymphadénie et de la leucémie. Arch. de Méd. expérim. X. 1. p. 124. Janv.

Levy, Oscar, Leprosy in London. Lancet Jan. 29. p. 331.

Levy, Oscar, Note on a case of leprosy. Lancet Febr. 19. p. 501.

Mibelli, V., Ueber einen in Parma beobachteten Fall von Tinea Gruby (*Sabouraud*). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 5. p. 225.

Mitchell, John K., Seborrhoea nigricans. Philad. med. Journ. I. 3. p. 117. Jan.

Mittheilungen u. Verhandlungen der internat. wissenschaftl. Lepra-Conferenz zu Berlin im Oct. 1897. Berlin 1897. 1898. Aug. Hirschwald. 3 Bde. Gr. 8. XIII u. 250, 209, VIII u. 605 S.

Monro, T. K., Herpes zoster occurring in several persons in one district abouth the same time. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 108. Febr.

Montgomery, Douglas W., A contribution to the treatment of senile patches. Philad. med. Journ. I. 5. p. 211. Jan.

Morpurgo, Benedetto, Contributo all'istogenesi del cancro della pelle. Policlin. V. 4. p. 53.

Mouton, Éruption purpurique chez un catarrheux pulmonaire. Echo méd. du Nord II. 15.

Naegeli, O., Ueber hämatogene Hauttuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 15.

Neisser, A., Lippenekzeme u. Mundwässer. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 79.

Neumann, Ueber Keratoma hereditarium. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 2. p. 163.

Oppenheim, H., Urticaria and acute circumscribed cutaneous oedema. Lancet Febr. 26.

Osler, Wm., Leprosy in the United States. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 84. p. 47. March.

Plonski, Fall von Dermatitis herpetiformis. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9. p. 199.

Plonski, B., Dermatitis nach *Röntgen*-Strahlen. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 36.

Porges, Alexander, Das Tuberculin R b. tuberkulösen Hautaffektionen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 13.

Raymond, F., De la sclérodermie. Semaine méd. XVIII. 10.

Reinhach, Georg, Zur Pathologie u. Therapie der durch amniot. Schnürfurchen hervorgerufenen Elephantiasis congenita. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 645.

Riecke, Erhard, Zur Kenntniss d. Gangraena cutis. Wien. klin. Wchnschr. XI. 6.

Riehl, Ueber d. wichtigsten Punkte d. Leprafrage. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 70.

Rolleston, H. D., and E. L. Hunt, 2 cases of dermatitis maligna in which carcinoma supervened. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 211. 1897.

Schlesinger, Hermann, Ueber die familiäre Form des akuten circumscripten Oedems. Wien. klin. Wchnschr. XI. 14.

Schlesinger, Herm., Das akute circumscripte Oedem. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 5.

v. Schrenck-Notzing, Zur Frage d. suggestiven Hauterscheinungen. Ztschr. f. Hypnot. VII. 4. p. 247.

Seldowitsch, J., Sur la pathologie du molluscum contagiosum. Arch. russes de Pathol. etc. V. 3. p. 393.

Sellei, Josef, Mittheilungen aus d. dermatolog. Klinik Prof. *Schwimmer's*. Ungar. med. Presse III. 5. 11.

Shattock, Samuel C., Keratinising epithelial

tumour from the scalp. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 224. 1897.

Smith, J. Stanley Kellett, Symmetrical partial detachment of finger nails from their matrices. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Targott, J. H., Giant-celled tumours of the integuments. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 230. 1897.

Thompson, J. Ashburton, On the history and prevalence of lepra in Australia. Lancet March 5.

Ullmann, Karl, Beitrag zu d. Hautveränderungen nach Arsengebrauch. Wien. klin. Wchnschr. XI. 9. p. 221.

Unna, P. G., Histologischer Atlas zur Pathologie d. Haut. Heft 2. Hamburg u. Leipzig. Leop. Voss. Gr. 8. Tafel 7—11 u. S. 19—35. 3 Mk. 50 Pf.

Vollmer, E., Ein Fall von Lichen ruber planus mit linearer Hautatrophie. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 32.

Waelsch, Ludwig, Abnorme Fälle von Psoriasis. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 7.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Borgongrün, Fox, Hodara, Kreibich, Walsh. IV. 2. Boeck, Leo, Pallecke; 7. Walsh; 8. Forel, Köster, Moty; 11. Chotzen, Harlingen, Kornreich; 12. Malherbe. V. 1. Benson, Bloch, Ljunggren, Taylor. XIII. 1. Gallois; 2. Asselbergs, Cantrell, Eckstein, Haslund, Purdon.

11) *Venerische Krankheiten.*

Abrahams, R., Gummous or tertiary bubo. New York med. Record LIII. 9. p. 317. Febr.

Albertin, Syphilis gommeuse des lèvres. Lyon méd. LXXXVII. p. 375. Mars.

Behaegel, Ueber d. Ausspülungen in d. Behandl. d. Urethritis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 8. p. 384.

Bevan, Charles F., Extragenital lesions of syphilis. New York med. Record LIII. 11. p. 364. March.

Billings, John H., Healthy offspring of syphilitic parents. New York med. Record LIII. 15. p. 532. April.

Bins; Sudhoff, Das Alter der constitutionellen Syphilis. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 112.

Bloch, Iwan, Zur Behandl. d. blennorrhoischen Harnröhrenentzündung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 3. 4. p. 124. 196.

Bloch, Iwan, Zur modernen Trippertherapie. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12.

Bruck, F., Betrachtungen über d. Behandlung d. Gonorrhöe. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 21.

Burwinkel, Einimpfung von Schanker durch d. Höllensteinstift. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 6.

Chotzen, Martin, Atlas d. Syphilis u. d. syphilisähnlichen Hautkrankheiten. Heft V—VIII. Hamburg u. Leipzig 1897. Leopold Voss. Gr. 4. S. 55—101 mit Taf. 25—48.

Clarke, J. Michell, 2 cases of congenital syphilitic cirrhosis of the liver in infants. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 4. p. 413. April.

Colombini, P., Il diplococco di *Neisser* nelle adenite blennorragiche inguinali suppurate. Rif. med. XIV. 21. 22.

Coutts, J. A., On a case of supposed transmission of syphilis to the third generation. Lancet Jan. 22.

Dagilaiski, W., 3 Fälle von syphilit. Primärsklerose auf d. Conjunctiva. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 11. Jan.

Durante, G., Gomme congénitale et symétrique des sterno-mastoïdiens. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 85. Janv.

Gagzow, R., Ein Fall von luet. Primäraffekt der Augenlider. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 6.

Greene, W. T., Transmission of syphilis to the third generation. Lancet Jan. 22. p. 260.

Güntz, J. Edmund, Die Behandl. d. Schmerzen im Verlauf d. syphilitischen Erkrankung. Aerztl. Central-Anzeiger 4. 5.

Harlingen, Arthur van, The local treatment of cutaneous syphilis. Philad. Policlin. VII. 14. p. 177. April.

Hjolmman, J. V., Till kännedomen om de histologiska väfnadsförändingarnas persistens vid syfilis. Finska läkaresällsk. handl. XL. 3. s. 237.

Hochsinger, Carl, L'histoire d'une famille avec 3 générations de syphilitiques. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 177. Avril.

Jacquemeau, Chancre syphilitique de la paupière. Lyon méd. LXXXVII. p. 302. Févr.

Kornreich, Conrad P., Purpura syphilitica. New York med. Record LIII. 9. p. 311. Febr.

Krzysztalowicz, Franz, *Janet's* Irrigationen in d. Therapie d. Gonorrhöe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 2. p. 195.

Laaf, F. J., Eine neue Ballontripperspritze. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. Beil.

Lieven, Anton, Einimpfung von Schanker durch den Höllensteinstift. Mit Entgegnung von *Burwinckel.* Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11.

Lieven, Anton, Die Syphilis d. oberen Luftwege unter besond. Berücksicht. d. differentiellen Diagnose u. d. lokalen Therapie. I. Die Syphilis der Nase. [Klin. Vertr. a. d. Geb. d. Otol. u. Pharyngo-Rhinol. II. 10.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 325—350. 80 Pf.

Lohnstein, Die neuesten Arbeiten über d. Behandlung d. akuten Gonorrhöe. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 27.

Maragliano, L'artrite nei blennorrhagici. Gazz. degli Osped. XIX. 16.

Martel, L., Contribution à l'étude des pseudonéoplasmes syphilitiques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IX. 3. p. 215.

Mraček, Frans, Atlas d. Syphilis u. d. vener. Krankheiten, mit einem Grundriss d. Pathologie u. Therapie ders. München. J. F. Lehmann. 8. VIII u. 128 S. mit 71 farb. Tafeln u. 16 schwarzen Abbild. mit Text. 14 Mk.

Murray, W., A rough note on the treatment of syphilis. Lancet March 5.

Neuhaus, Behandlung d. Trippers mit Spülungen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 3. p. 117.

Neumann, Zur Aetiologie der Syphilis maligna. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 69.

Nicolaysen, Lydor, Studier over Gonokokkenog gonorrhoisk Vulvovaginit hos Börn. Kristiania. Steenske Bogtrykkeri. 8. VIII och 116 S.

van Niessen, Ein neuer Beitrag zur Syphilisätiologie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 2—7.

Ogilvie, George, Transmission of syphilis to the third generation. Lancet March 5. p. 674.

Otto, C. T. von, Die Behandl. d. Urethritis gonorrhoica nach d. *Janet*'schen Verfahren. Wien. klin. Wochenschr. XI. 12.

Pártos, Alexander, Ueber d. Behandl. d. Syphilis an d. Schwefelthermen. Wien. klin. Rundschau XII. 10. 12.

Pielicke, Die syphilit. Gelenkerkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 4. 5.

Rieder, Histolog. Untersuchungen im Primärstadium d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Shaw-Mackenzie, John A., Transmission of syphilis to the third generation. Lancet Jan. 29. p. 329.

Still, Geo. F., Gumma of the spleen in children. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 205. 1897.

Szalárdi, M., Die Behandl. d. Syphilis congenita in Findelhäusern. Wien. klin. Rundschau XII. 9.

Tarnowsky, B., et E. Iacovleff, Traitement de la syphilis par le sérum d'animaux mercurialisés. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 6. p. 686. 1897.

Tommasoli, Sulle artropatie blenorragiche. Gaz. degli Osped. XIX. 40.

Unna, P. G., Die flache Abtragung d. weichen Geschwüre als Behandlungsmethode. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 6. p. 295.

Valerio, N., Un caso di uretrite blenorragica manifestatosi nel decorso di una infezione tifica. Gazz. degli Osped. XIX. 31.

Waelsch, Ludwig, Beiträge zur Abortivbehandlung d. Bubonen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 3. p. 341.

Zappert, Julius, Beitrag zur sogen. Pseudoparalyse hereditär-syphilit. Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 347.

S. a. III. Callmann, Chrétien, Foulerton, Heiman, Loth, van Niessen, Veillon, Wassermann. IV. 5. Hebb; 6. Bewlhy; 8. Barney, Beadles, Dawson, De Buck, Heller, Menro, Sarbó, Teissier, Wickel; 10. Eichhoff, Ledermann. V. 2. a. Beatson, v. Friedländer; 2. d. Behaegel, Gross, Lenz. VI. Behrend, Bruck, Fürst, Neisser, Nolen. VII. Wallich. IX. Monro. X. Fürst. XIII. 2. Althaus, Behrend, Bloch, Brin, Finger, Frank, Grouven, Kapper, Lens, Lohnstein, Micelli, Miller, Neisser, Niessen, Pozzoli, Rille, Schwerin, Stark, Strauss, Werler, Zum Busch; 3. Levin. XIV. 4. Behrend. XV. Prostitution. XVI. Auerbach, Constant. XVIII. Smith.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Arnold, Frank, An unknown larval parasite. Lancet April 2. p. 960.

Bachmann, Ein Fall von lebenden Fliegenlarven im menschl. Magen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 12.

Cabot, R. C., The diagnosis of trichinosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 27. p. 676. Dec. 1897.

Cohn, Michael, Fliegeneier in den Entleerungen eines Säuglings. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 12.

Daniels, C. W., Discovery of a parental form of a British Guiana blood worm. Brit. med. Journ. April 16.

Fuhrmann, O., Ist Bothriocephalus *Zschokkei* synonym mit Schistocephalus nodosus? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 13.

Galli-Valerio, Bruno, Opistorchis Pianae nova sp., eine neue Distomenart d. Wildente. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 3 u. 4.

Greene, Edward M., Pediculosis in Bostons public schools. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 3. p. 70. Jan.

Harding, George T., Pediculosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 4. p. 95. Jan.

Huber, J. C., Ein Fall von Pseudo-Ankylostomiasis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 5 u. 6.

Huber, J. Ch., Bibliographie d. klin. Helminthologie. Suppl.-Heft. Inhalt: Filaria (excl. F. sanguinis hominis), Strongylus, Gnathostoma; Stronyloides, Rhabditis, Pentastomum. Jena. Druck d. Frommann'schen Buchdr. 8. 22 S.

Leichtenstern, Ueber Anguillula intestinalis. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8.

Loos, A., Quelques observations à propos de la note: Forme nuove di entozoi d'Egitto de Mr. le Dr. *Sonsino.* Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 11.

Lühe, M., Die Gliederung d. Ligula. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 7.

Malherbe, Henri, Cas curieux de parasitisme chez l'homme: douve sous-cutanée. Progrès méd. 3. S. VII. 4.

Maragliano, E., Emiplegia ed afasia in un caso di elmintiasi intestinale. Gazz. degli Osped. XIX. 25.

Moscucci, A., Accessi convulsivi, soffocazione e morte per ascaride in trachea. Rif. med. XIV. 11.

Simonelli, Francesco, Contributo clinico alla cura rapida dell'acariasi. Rif. med. XIV. 26. 27.

Smith, Stanley Kellett, An unknown larval parasite. Lancet April 16. p. 1080.

Stiles, Wardell, *Trumbulls* alleged case of Eustrongylus gigas probably a case of Filaria sanguinis hominis. New York med. Record LIII. 14. p. 469. April.

Zschokke, F., Die Myxosporidien der Gattung Coregonus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 14. 15.

S. a. II. Fürst, v. Linstow. IV. 5. Apert, Flesch, Sargnon, Vaudrey; 9. Frazier. V. 2. c. Cardarelli, Depage, Gilbert, O'Connor, Pago; 2. d. Posner; 2. e. Most. X. Groenouw, Weinkauff. XIII. 2. Lamb, Snoek. XV. Virchow. XVI. Mégnin.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Amat, Ch., Traitement des tuberculoses locales. Bull. de Thér. CXXXV. 12. p. 433. Mars 30.

Arendt, Paul, Weitere Beiträge über regionäre Cocainanästhesie. Chir. Contr.-Bl. XXV. 15.

Bajardi, Daniele, Contributo alla chirurgia delle arterie. Settimana med. LII. 3. 4.

Barth, Arthur, Die Entstehung u. d. Wachsthum d. freien Gelenkkörper. Arch. f. klin. Chir. LVI. 3. p. 507.

Bauer, F., Erfarenheter med *Schleich's* infiltrationsanästesi. Hygiea LX. 1. s. 46.

Bayer, Joh., Ueber Wundbehandlung mit lokaler Andampfung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. Beil.

Behälter zum Aufbewahren von sterilen Verbandstoffen in gebrauchsfertigem Zustande. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. Beil.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. Bruns.* XX. 2. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. S. 275—825 u. XVII S. 42 Abbild. im Text u. 8 Tafeln. — Suppl.-Heft. Das. 8. 122 S.

Bennett, Thomas L., Anaesthesia „gas and ether". New York med. Record LIII. 9. p. 296. Febr.

Bennett, William H., On the use of massage in the treatment of recent fractures. Lancet Febr. 5.

Benson, J. R., The treatment of burns and other surface wounds. Lancet March 12. p. 751.

Bloch, J., Historisches zur Therapie der Verbrennungen. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 35.

Brackett, E. G., The conservative treatment of tubercular joint-disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 4. p. 83. Jan.

Brancato, Leonardo, Pustola maligna; cura colle incisioni multiple ed applicazioni d'antisettici. Suppl. al Policlin. IV. 20. p. 505.

Brewer, George Emerson, Some observations upon modern surgical technics, from an analysis of 421 operative cases. New York med. Record LIII. 13. p. 433. March.

Briau, Suture artérielle. Lyon méd. LXXXVII. p. 305. Févr.

Broca, A., Leçons sur l'ostéomyélite. Revue d'Obstétr. XI. p. 53. 80. Févr., Mars.

Brouner, Walter Brooks, Rational etherization. New York med. Record LIII. 5. p. 154. Jan.

Buschi, Attilio, Bericht aus d. chir. Klinik zu Bologna f. d. Studienjahr 1896—97. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 579.

Cabot, Arthur Tracy, Remarks upon the proper surgical treatment of tuberculous bone disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 4. p. 79. Jan.

Caselli, Arnoldo, Sull'allacciatura e sulla compressione temporanea delle arterie. Suppl. al Policlin. IV. 11. p. 265.

Castronovo, G., L'osteite deformante di Paget. Gazz. degli Osped. XIX. 22.

Chestopal, I., Contribution à l'étude sur l'entrée de l'air spontanée au cours des opérations chirurgicales. Arch. russes de Pathol. etc. V. 2. p. 200.

Chlumsky, Die Therapie d. Knochen- u. Gelenktuberkulose nach *Bier.* Wien. klin. Rundschau XII. 14. 15.

Cipriani, Ant. Giuseppe, Abortivbehandl. des Milzbrands. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 7.

Cobb, Farrar, The sterilization of catgut. Boston mod. and surg. Journ. CXXXVIII. 12. p. 275. March.

Congress, 27., d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, gehalten zu Berlin, 13.—16. April 1898. Wien. med. Presse XXXIX. 16. 17. — Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 16. — Münchn. med. Wchnschr. XLV. 16. — Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16. Beil.

Coudray, P., Etude sur la méthode sclérogène du Prof. *Lannelongue*, basée sur plus de 100 observations personnelles. Arch gén. 4. p. 421. Avril.

Courment, Paul, et Louis Tixier, Sur une arthrite tuberculeuse hémorrhagique causée chez l'homme par un strepto-bacille différent du bacille de *Koch*. Gaz. des Hôp. 10.

Crawford, J. M., Notes on gunshot wounds. Brit. med. Journ. March 5. p. 618.

Dalziel, Repeated operation for recurrent sarcoma. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 183. March.

Davis, Gwilym G., Surgery in the orthopedic hospital. Philad. med. Journ. I. 5. p. 193. Jan.

Delore, Xavier, et C. Bonne, Neuro-fibromatose et névrome plexiforme. Gaz. hebd. XLV. 25.

Doig, William, The use of massage in the treatment of recent fractures. Lancet Febr. 12. p. 465.

Dewd, Charles N., The method of operating for small epitheliomata. New York med. Record LIII. 13. p. 443. March.

Dunn, J. T., X-rays in surgery. Amer. Pract. and News XXV. 1. p. 10. Jan.

Ehrenfest, Hugo, Ein neuer Ligaturenschnürer. Gynäkot. Centr.-Bl. XXII. 4.

von Eiselsberg, Ueber Sondirung ohne Ende zur Erweiterung schwerer Narbenstrikturen, insbesond. derer d. Oesophagus. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 15. 16.

Esmarch, Friedrich von, Die asept. Instrumente. Aerztl. Polytechn. 4.

Ewans, W., A case of spreading traumatic gangrene. Lancet Jan. 22. p. 224.

Fessler, J., Ueber sterile Verbände f. d. prakt. Arzt. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 14.

Frakturen s. III. *Hinsberg*. IV. 4. *Boinet*; 6. *Bacaloglu, Kern, Kofend*; 9. *Sutherland*. V. 1. *Bennett, Doig, Leonard, Page, Weber*; 2. a. *Barkley, Carter, Moeser, Thomsen*; 2. h. *Courtney, Trapp, Tubby*; 2. e. *Atkinson, Rastouil*; 2. e. *Auvray, Bähr, Barker, Bouglé, Corson, Delbet, Desfosses, Destot, Dollinger, Gibbon, Kirchner, Larsen, Meigs, Ray, Robb, Scudder*.

Franz, Ueber Complikationen nach *Trendelenburg*'scher Varicenoperation b. asept. Verbande. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 295.

Fremdkörper s. IV. 3. *Franz*; 5. *Calvert, Daland, Hawley, Hills, Riether*; 8. *Breitung*. V. 1. *Morize, Siedentopf*; 2. a. *Herrmann, Hugot*; 2. c. *Matienzo, Morgan, Potter, Pruijs*; 2. e. *Schou*. VI. *Boris, Hanč*. X. *Stökl, Taylor, Thompson*. XI. *Brühl, Delore, Haug, Marcuse, Passow, Simonsohn, Walther*.

Gedeon, Johann, Ein Fall von schwerer Verletzung durch eine Kreissäge; Sehnennaht. Ungar. med. Presse III. 14.

Gibbon, John H., Local anesthesia. Philad. med. Journ. I. 3. p. 124. Jan.

Gross, Fr.; I. Reemer et A. Vautrin, Nouveaux éléments de pathologie chirurgicale. Paris. 8. 700 pp. 14 Frcs.

Hansell, Howard F., The operation of tenotomy. Philad. Polichn. VII. 4. p. 31. Jan.

Harrison, George, *Roentgen* rays and localisation. Brit. med. Journ. April 2. p. 882.

Heaton, George, Note on the drainage of large cavities after surgical operations. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Heidenhain, L., Notiz über Sterilisirung von Jodoformmull. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 270.

Hellin, Dionys, Anleitung zum Chloroformiren. Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. 36 S. 75 Pf.

Henle, A., Die Behandl. d. tuberkulösen Gelenkerkrankungen u. d. kalten Abscesse in d. chir. Klinik zu Breslau in d. JJ. 1890—1896. Beitr. z. klin. Chir. XX. 1. 2. p. 363. 803., Suppl.-Heft p. 1.

Herzog, W., u. P. Krautwig, Ueber Osteomyelitis im frühesten Kindesalter (Epiphysitis). Münchn. med. Wchnschr. XLV. 14.

Hewitt, Frederic W., On 6657 administrations of anaesthetics conducted at the London Hospital during the year 1897. Lancet Febr. 19, March 5. 19. — Vgl. a. March 12. p. 749.

Hofbauer, Ludwig, Zur Pathogenese d. Gelenkerkrankungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. III. 1. p. 71. — Wien. klin. Wchnschr. XI. 4. p. 86.

Hofmokl, J., Chirurg. Mittheilungen. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 10—16.

Hunter, J., Fragilitas ossium; notes on the history of a family in which it appears to be hereditary. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Ikawitz, Carl Edvard, Ueber abgeschlossene Glasdrainröhren. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 339.

Jordan, Weitere Beiträge zur Tuberkulose der Lymphgefässe. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 555.

Isager, Kristian, Skarp Ske og Tuberkulose. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 7.

Kapelusch, Eugen, Ueber Asepsis. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 4.

Kaposi, Hermann, Casuist. Beitrag zur Lehre von d. freien Gelenkkörpern. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 569.

Karewski, Ueber Abzüge f. Sterilisatoren im Operationssaal. Chir. Centr.-Bl. XXV. 8. p. 224.

Kinscherf, Die kurze Aethernarkose. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIV. 2. p. 24.

Klausner, F., Bericht über d. kön. chirurg. Universitäts-Poliklinik zu München im J. 1897. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 6.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Johannessen, Lubarsch, Lunn, Meis, Virchow*. IV. 2. *Smith*; 3. *Letellier*; 7. *Monro*; 8. *Höltring, Jones, Thilo*; 9. *Babeau, Johannessen, Meslay, Mircoli, Sutherland*; 11. *Maragliano, Pielicke, Tommasoli*. V. 1. *Barth, Brackett, Broca, Cabot, Castronuovo, Chlumsky, Courmont, Henle, Herzog, Hofbauer, Hunter, Isager, Kaposi, Levison, Mc Ardle, Marsh, Nichols, Pitts, Sendler, Weber*; 2. a. *Alexander, Braun, Guinard, Perrin, Röpke, Roser, Tschmarke*; 2. h. *Bäumler, Barwell, Beurnier, Both, Cardarelli, Chipault, Clarke, Edsall, Hohn, Jagerin, Lange, Lovett, Marie, Meyer, Paton, Pfeiffer, Roth, Smith, Tilanus, Vincent, Vulpius, Wolff, Wrinch, Young*; 2. c. *Rieder*; 2. e. *Audet, Braun, Cowl, Dartigues, Davis, Dubar, Fiske, Fisher, Gross, Hinds, Jaboulay, Koch, König, Lorenz, Mencière, Meyer, Morton, Paton, Quervain, Reichardt, Schou, Tobin, Wolff*. VI. *Bernstein*. VII. *Jellinghaus*. VIII. *Cassel*. IX. *Beadles*.

Koch, E. A., Verslag der gewonden over 1896, 2de kwartaal (April, Mai—Juni). Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 81.

Koller, Hartmann Friedrich, Experim. Versuche über d. Therapie inficirter Schusswunden. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 211.

Landerer, Albert, Handb. d. allgem. chirurg. Pathologie u. Therapie. 2. Aufl. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 598 S. mit 480 Abbild. in Holzschn.

Landerer, A., u. C. Krämer, Die Desinfektion d. Operationsfeldes. Chir. Centr.-Bl. XXV. 8.

Lange, Fritz, Bericht über d. orthopäd. Ambulatorium d. kön. chirurg. Klinik im J. 1897. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Lange, Fritz, *Friedrich Hessing* u. d. wissenschaftl. Orthopädie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 10.

Langer, Armin, Zur Casuistik d. traumat. Lymphcysten. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 16.

Lederer, A., Ein einfacher Tampon. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 118.

Lennander, K. G., Den kirurgiska kliniken i Upsala. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. Suppl. s. 57.

Leonard, Charles Lester, The value of the *Roentgen* rays as a means of surgical diagnosis. Univers. med. Mag. X. 7. p. 412. April.

Leonard, Charles Lester, The influence of the X-ray method of diagnosis upon the treatment of fractures. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 3. p. 177.

Levison, F., Om Diagnosen og Behandlingen af nogle kroniske Ledaffektioner. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 2. 3.

Lindén, Om det finkalibriga gevärets skottverkan. Finska läkaresällsk. XL. 1. s. 42.

Lindner, H., Ueber Gefässnaht. [Berl. Klin. Heft 118.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 15 S. 60 Pf.

Ljunggren, C. A., Von der Fähigkeit des Hautepithels, ausserhalb d. Organismus sein Leben zu behalten, mit Berücksichtigung d. Transplantation. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 609.

Lucas-Championnière, Sur l'emploi de fils métalliques perdus dans les muscles et les parties molles pour les réparations musculaires. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 13. p. 354. Mars 29.

Luxationen s. III. *Ducroquet.* IV. 8. *Duplay.* V. 2. e. *Augur, Böhr, Batle, Bergmann, Coleman, Cuhorst, Devine, Endlich, Ghillini, Kummer, Lange, Lumley, Mathes, Mouchet, Scudder, Sell, Steffan, Steudel, Trevan, Vitrac, Wall, Wendling.* VII. *Abrahams.*

McArdle, J. S., A study in the surgery of joints. Dubl. Journ. CV. p. 284. April.

Mansfield, H. C., Dilute sulphuric acid in surgical dressings. New York med. Record LIII. 11. p. 375. March.

Manz, Otto, Ueber regionäre Cocainanästhesie. Chir. Centr.-Bl. XXV. 7.

Marsh, Howard, The operative surgery of the joints. Brit. med. Journ. March 5.

Menge, C., Zur Vorbereitung d. Hände vor asept. Operationen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4.

Merlin, Procédé pratique pour obtenir du catgut et de la soie parfaitement aseptiques. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 3. p. 188. Mars.

Moore, James E., Ligatures and sutures. Philad. med. Journ. I. 4. p. 161. Jan.

Morize, H., Sur un nouveau procédé de détermination de la position des corps étrangers par la radiographie. Gaz. des Hôp. 19.

Morris, Robert T., The art of neglecting wounds. Post-graduate XIII. 1. p. 27. Jan.

Moullin, C. Mansell, The treatment of inoperable sarcoma by means of *Coley's* fluid. Lancet Febr. 5.

Müller, Arnim, Experim. Untersuchungen über d. Infektion von Kaninchen durch Geschosse. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 199.

Naamé, Traumatisme, son rôle occasionnel et localisateur chez un alcoolique. Revue de Méd. XVIII. 2. p. 137.

Nichols, Edward H., The surgical aspect of the pathology of tuberculosis of the bones and joints. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 4. p. 81. Jan.

Noetzel, W., Ueber d. Infektion granulirender Wunden. Fortschr. d. Med. XVI. 5. 6. p. 161. 201.

Oberst, M., Ueber d. Grenzen d. Leistungsfähigkeit d. *Röntgen*-Verfahrens in d. Chirurgie. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 65.

Page, Herbert W., The use of massage in the treatment of recent fractures. Lancet Febr. 12. p. 465.

Paterson, Herbert J., On the use of nitrous oxide gas for prolonged operations. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Pitts, Bernard, and Samuel G. Shattock, On a case of bone inflammation with absence of calcification of the new tissue; non calcifying plastic osteitis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 176. 1897.

Porges, Robert, Beitrag zur Kenntniss der durch Muskelzug entstandenen Verletzungen. Wien. klin. Wochenschr. XI. 8.

Quénu, De l'asepsie opératoire (Analyse d'un travail de *Mikulicz*). Revue de Chir. XVIII. 3. p. 185.

Reik, H. O., Supplementary report on the sterilization of instruments by formaldehyde. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 85. p. 82. April.

Reverdin, Auguste, Nouvelle suture. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 4. p. 196. Avril.

Rhoads, Thos. Leidy, The post-operative treatment of surgical cases. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 1. 2. p. 18. 92. Jan., Febr.

Ricard, A., Les greffes d'os vivants. Gaz. des Hôp. 14.

Roelen, Ueber traumatische Epithelcysten. Chir. Centr.-Bl. XXV. 6.

Rugh, J. Torrance, Practical methods of removing a plaster-of-Paris dressing. Philad. Policlin. VII. 3. p. 21. Jan.

Rydygier, Ueber Transplantation von gestielten Muskellappen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 314.

Schleich, C. L., Schmerzlose Operationen. Oertl. Betäubung mit indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik d. natürl. u. künstl. Schlafes. Berlin. Julius Springer. 8. X u. 276 S. mit 32 Abbild. 6 Mk.

Schuster, Sam., Ueber d. Behandl. d. Panaritium ossale. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 12.

Sendler, Paul, Therapeut. Bestrebungen auf d. Gebiete d. Gelenktuberkulose. Festschr. d. med. Ges. zu Magd. p. 83.

Siedentopf, H., u. M. Gerulanos, Bewegung von Fremdtheilen im Körper während d. Durchleuchtung mit *Röntgen*-Strahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 4. p. 141.

Simon, Seling, The relation of the operator to the anaesthetist. New York med. Record LIII. 7. p. 230. Febr.

Stoker, George, The reaction of healing and non-healing wounds and ulcers. Brit. med. Journ. March 19. p. 755.

Stone, R. M., Anaesthesia by the *Schleich* method. New York med. Record LIII. 6. p. 214. Febr.

Strehl, Hans, Eine Forderung f. d. asept. Operationssaal. Chir. Centr.-Bl. XXV. 5.

Sudeck, P., Ueber Lokalanästhesie. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8.

Taylor, Charles Bell, Note on the transplantation of skin en masse without pedicle from one part of the body to another and from one patient to another. Lancet Febr. 19. p. 500.

Ten Brink, K. R. M., Is de brandkorst een middel tot voorkoming van infectie? Nederl. Weekbl. I. 5.

Terrier, Félix, Statistique des opérations pratiquées à l'Hôpital Bichat (Service des consultations et service hospitalière) pendant l'année 1897. Progrès méd. 3. S. VII. 10. 11.

Terrier, Félix, L'enseignement de la médecine opératoire à la Faculté de Méd. de Paris. Progrès méd. 3. S. VII. 13.

Terson, A., Indications et contre-indications respectives de l'anesthésie locale et de l'anesthésie générale. Gaz. de Par. 15.

Thomalla, Robert, Ueber eine vollkommen antisept. Nähseide u. antisept. Catgut. Berl. klin. Wochenschr. XXXV. 15.

Tracy, Edward A., Scientific splinting. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 5. p. 110. Febr.

Vénot, André, Myélome des gaines tendineuses à point de départ osseux. Revue de Chir. XVIII. 3. p. 232.

Vulpius, O., Zur Casuistik der traumat. Epithelcysten. Chir. Centr.-Bl. XXV. 13. p. 361.

Wober, Anselm, Chirurg. Mittheilungen [Verletzungen. Bubonen. Geschwülste. Frakturen. Hämorrhoidalknoten]. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 13.

Weber, F. Parkes, General lymphadenomatosis of bones, one form of multiple myeloma. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 169. 1897.

Waher, Leonard, A word of warning and encouragement of the general practitioner as to the management of cases requiring surgical aid. New York med. Record LIII. 7. p. 228. Febr.

White, J. William, Surgical application of the *Roentgen* rays. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 1. p. 1. Jan.

Willard, De Forest, Errors of diagnosis in orthopedic practice. Philad. med. Journ. I. 4. p. 163. Jan.

S. a. IV. 7. Bayer, Ingelrans; 9. Ascoli, Maréchaux, Meslay. IX. Maurange. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica*, Jackson. XIV. 4. Eschweiler, Maass. XVII. Grant. XIX. Gerster.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Abbe, Robert, A new plastic operation for the relief of deformity due to double hare-lip. New York med. Record LIII. 14. p. 477. April.

Adénot, Trépanation dans un cas d'épilepsie. Lyon méd. LXXXVII. p. 341. Mars.

Alexander, L., Beitrag zur Kenntniss d. wahren Ankylose d. Kiefergelenks. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 681.

Auché, B., et G. Chavannaz, Kyste dermoïde latéral du cou; présence de tissu lymphoïde dans la paroi. Arch. clin. de Bord. VII. 1. p. 30. Janv.

Barkley, A. H., Fracture of the skull. Amer. Pract. and News XXV. 5. p. 170. March.

Beach, H. H. A., Chronic hydrocephalus; puncture. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 27. p. 676. Dec. 1897.

Beadles, Cecil F., Myxomatous tumour of submaxillary gland. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 66. 1897.

Beatson, 3 cases of epithelioma lingualis, 2 of them associated with leukoplakia, the third with syphilis. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 198. March.

Bérard, Actinomycose cervico-faciale à forme chronique. Lyon méd. LXXXVII. p. 448. Mars.

Biondi, D., Contributo alla plastica endorale. Rif. med. XIV. 10.

Bodea, I., Ventilstenose, entstanden durch Einbuchtung d. vordern Trachealwand oberhalb d. Kanüle nach d. Tracheotomie wegen Diphtherie. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 360.

Bonhoeffer, Karl, Casuist. Beiträge zur Hirnchirurgie u. Hirnlokalisation. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 4. p. 297.

Braun, Heinrich, Ueber myogene Kieferklemme. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 187.

Bronner, Adolph, Notes on a case of extradural abscess of aural origin with thrombosis of the lateral sinus, in which the sinus was not opened; operation; recovery. Lancet April 2. p. 928.

Brown, R. Hill, Parotitis from obstruction of Stenons duct. Lancet April 16. p. 1053.

Bullard, W. N., Increase of intradural pressure in head injuries. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 12. p. 271. March.

Burzagli, G. B., Intubazione e tracheotomia nel croup. Suppl. al Policlin. IV. 20. p. 495.

Butlin, Henry T., What operation can do for cancer of the tongue. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Cadwallader, R., Supernumerary tooth in the palatine vault. New York med. Record LIII. 9. p. 313. Febr.

Carter, T. S., Fracture of the inferior maxilla treated by a modified method of wire suture. Lancet Febr. 26.

Cassidy, Patrick, A case of rhinoplasty. New York med. Record LIII. 15. p. 534. April.

Castex, A., De la brièveté palatine. Gaz. de Par. 3.

Chipault, A., Le traitement de l'épilepsie, de l'idiotie et d'autres encéphaliques analogues par la résection des ganglions cervicaux supérieurs du sympathique. Gaz. des Hôp. 16.

Clark, J. Payson, and Francis B. Harrington, Early diagnosis of a case of cancer of the larynx; removal of growth by thyrotomy; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 5. p. 107. Febr.

Codivilla, A., Zur Technik d. explorativen Craniektomie. Chir. Centr.-Bl. XXV. 16.

Coffin, Rockwell A., A differential diagnosis of empyema of the accessory cavities of the nose by internal examinations. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 12. p. 274. March.

Curtis, B. Farquhar, Clinical reports from the surgical clinic. (Surgery of the brain and spinal cord. Operations on the mouth and jaws. Laryngectomy. Foreign bodies in the oesophagus). Post-Graduate XIII. 3. p. 172. March.

Dabney, Samuel G., Chirurg. Behandl. d. Gaumenmandeln. Memorabilien XLI. 4. p. 204.

Dohler, Ad., Beitrag zur Kenntniss d. sogen. tiefen Atheromcysten am Halse. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 545.

Douglas, Alexander, Empyema of the antrum in a child 3 weeks old. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 368.

Downie, Walker, Operation for primary epithelioma of the uvula. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 126. Febr.

Faure, J. L., et Fr. Furet, Traitement chirurgical de la paralysie faciale consécutive à un traumatisme intrarocheux. L'anastomose du facial et de la branche trapézienne du spinal. Gaz. des Hôp. 28. — Gaz. hebd. XLV. 12.

Fillebrown, Thomas, Some modifications of the operation for closing congenital fissures of the palate. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 5. p. 105. Febr.

Forchheimer, Leo, Ein Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Ohrspeicheldrüse. Inaug.-Diss. Würzburg 1897. Becker's Univers.-Buchdr. 8. 19 S.

Fraenkel, Alexander, Zur Technik d. Operation d. Mandelkrebses. Wien. klin. Wchnschr. XI. 12.

v. Friedländer u. Hermann Schlesinger, Operirter Hirntumor (Gumma der Dura mater). Wien. klin. Wchnschr. XI. p. 85.

Ganie, Charles, Imprisoned tooth, an obscure cause of cervical abscess. Lancet Jan. 29. p. 330.

Gevaert, Ch., Les tumeurs du voile du palais. Belg. méd. V. 13. p. 385.

Gigli, Leonardo, Zur Technik der temporären Schädelresektion mit meiner Drahtsäge. Chir. Centr.-Bl. XXV. 16.

Gorie, Notes sur l'uranostaphylorrhaphie. Presse méd. belge L. 2.

Goris, Sur 2 cas de sinusites frontales. Presse méd. belge L. 5.

Graf, Die Trepanation b. d. Jackson'schen Epilepsie. Arch. f. klin. Chir. LVI. 3. p. 591.

Gravestein, V., Enucleatie van een struma benigna volgens *Socin*. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 87.

Guinard, Urbain, Kyste uniloculaire du maxillaire inférieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 942. Déc. 1897.

Guinard, U., Du traitement de la névralgie du trijumeau par les procédés opératoires économiques. Arch. gén. 3. p. 309. Mars.

Hartwell, B. H., Contrecoup, its relations to injuries of the head. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 1. p. 10. Jan.

Hayes, Richard A., Acute goître successfully treated by thyroid extract. Dubl. Journ. CV. p. 246. March.

Herrmann, Oesophagotomie wegen eines Fremdkörpers. Berl. klin. Wohnschr. XXXV. 15.

Hersfeld, J., Ueber eine einfache Methode d. Abschlusses u. gleichzeit. Offenhaltens d. künstl. angelegten Kieferhöhlen-Oeffnungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 1.

Hofmeister, F., Aberrirte Struma unter d. Brusthaut. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 595.

Honsell, B., Metapneumon. Strumitis. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 601.

Hugot, Oesophagotomie externe pour l'extraction d'un dentier. Lyon méd. LXXXVII. p. 300. Févr.

Hutchinson jun., J., Adeno-chondroma of the submaxillary gland. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 63. 1897.

Jousset et Trouchaud, Extirpation extemporanée, par la bouche, d'un fibrome naso-pharyngien. Echo méd. du Nord II. 11.

Kirstein, A., Nageltroikart f. d. Oberkieferhöhle. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 13. — Aerztl. Polytechn. 4.

Krause, Schwere Kopfverletzung durch Hufschlag. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 4. p. 155.

Krecke, Ueber Struma intrathoracica. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 8.

Kredel, L., Die angeb. Nasenspalten u. ihre Operation. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 237.

Kunze, Erich, Ein Fall von schwerer Schädelläsion mit günstigem Ausgange. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 5.

Lanz, Otto, u. Fritz Lüscher, Eine Beobachtung von Pyocyaneus-Strumitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 5.

Larsen, C. A., a) Lymphangitis capitis. — b) Phlegmone salivalis gland. sublingualis dextrae. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 3.

Lauenstein, C., Zur Technik d. Schädeltrepanation mit Hülfe d. *Collin*'schen Perforateurs u. d. *Gigli*'schen Säge. Chir. Centr.-Bl. XXV. 8.

Lee, Edward H., A case of exstirpation of the soft palate and tonsil for carcinoma. Medicine IV. 2. p. 89. Febr.

Le Fort, René, Angiome des gencives. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 122. Janv.

Leszynsky, Wm. M., Epilepsy following infantile cerebral palsy; improvement after craniotomy and evacuation of a subcortical cyst. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 31. Jan.

Liedt jun., W., Zur Diagnose u. Therapie d. chron. Eiterungen d. Nebenhöhlen d. Nase. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 5. 6.

Meyjes, W. Posthumus, Die Behandl. d. Empyems d. Oberkiefers. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 1.

Milbury, Frank S., A case of otic brain abscess (from chronic otorrhoea); optic neuritis; opening of the mastoid skull; recovery. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. III. 1. p. 20. Jan.

Milligan, W., The etiology and treatment of suppurative disease of the frontal sinuses. Lancet Febr. 19.

Moeser, Ernst, Apparat zur Behandlung eines schweren Oberkieferbruches. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 2. p. 63. Febr.

Moeser, Ernst, Dauernde Drainage d. Kieferhöhle durch eine an einer Brücke befestigte Kanüle. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 3. p. 117.

Mons, L., Mort subite après la trachéotomie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 2. p. 138. Févr.

Moty, Trépanation et drainage arachnoïdien dans la méningite. Echo méd. du Nord II. 14.

Moullin, C. Mansell, The fate of bone re-implanted after trephining. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Mumford, J. G., The medical and surgical treatment of hare-lip. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 9. p. 198. March.

Murray, R. W., The operative treatment of cleft palate. Lancet Febr. 5. p. 402.

Naismith, W. J., A case of serious injury to the head; operation; recovery. Lancet Jan. 29. p. 297.

Nocciol i, Guido, Alcuni dati statistici sulla tracheotomia dopo l'uso del siero antidifterico. Gazz. degli Osped. XIX. 25.

Nové-Josserand et Carle, Sur un cas anormal de pneumatocèle mastoïdienne spontanée. Lyon méd. LXXXVII. p. 149. Janv.

Osler, William, On chronic symmetrical enlargement of the salivary and lachrymal glands. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 1. p. 27. Jan.

Ouston, T. G., A case of antro-tympanic disease and Bezolds mastoid abscess complicated with intradural abscess. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Owen, Edmund, The operative treatment of cleft palate. Lancet Jan. 29.

Panzer, W., Die operative Behandl. d. Caries d. Felsenbeins im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 394.

Paoli, Erasmo de, ed Alberto Mori, Contributo allo studio del valore della percussione nella diagnosi delle malattie chirurgiche nel cervello. Policlin. V. 4. p. 62.

Passow, Ueber d. retroauriculäre Oeffnung nach d. Radikaloperation chron. Mittelohreiterungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 3. p. 207.

Péraire, Maurice, et Ménétrier, Epithélioma lobulé du cuir chevelu survenu sur un loupe; ablation; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 186. Janv. et Févr.

Perrin de la Touche, E., et S. Le Moniet, Ostéome périostique à nodules de la région asterique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 67. Janv.

Peterson, Abscess of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 132. Febr.

Pitschko, H., Der Einfluss d. Heilserums auf d. Tracheotomie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 11.

Preysing, Hermann, Klin. Erfahrungen über otit. u. rhinit. Sinuserkrankungen u. Allgemeininfektionen, sowie über centrale Taubheit b. eiter. Entzündungen d. Schädelhöhle. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 3. p. 227.

Preysing, H., Multiple tuberkulöse Tumoren am Schädel u. in beiden Trommelfellen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 4. p. 369.

Railton, T. C., Multiple papillomata of the larynx in young children treated by tracheotomy only. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Remy, Ch., et A. Joanne, Sur 2 procédés pour aborder chirurgicalement le cervelet et le lobe occipital. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 1. p. 12. Janv.

Reverdin, Jaques L., Nouvel aiguille pour l'uranostaphylorrhaphie (*Jaques L. Reverdin*); fourche porte fil (*Aug. Reverdin*); allongement du voile du palais. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 3. p. 137. Mars.

Ricard, A., Epilepsie essentielle et résection du grand sympathie cervical; succès opératoire; insuccès thérapeutique. Gaz. des Hôp. 31.

Rimini, E., Ueber d. Indikationen d. Trepanation d. Warzenfortsatzes. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 11.

Rivot, A., De la contusion des carotides. Semaine méd. XVIII. 13.

Röpke, Beitrag zur Casuistik der akuten Osteomyelitis d. Oberkiefers b. Säuglingen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. p. 161.

Rolleston, H. D., Caseous tubercle in the thyroid gland; tuberculous abscesses rupturing into the oesophagus. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 197. 1897.

Roser, Karl, Zur Behandlung d. Kiefergelenksankylose. Chir. Centr.-Bl. XXV. 5.

Saeti, Philip R. W. de, A case of exploration of the brain for suspected abscess of otitic origin; nega-

tiva result; recovery; second operation one year later; evacuation of extra-dural abscess at genu of sigmoid sinus; recovery. Lancet Jan. 29. p. 295.

Sobeier, Max, Ueber d. Sondirung d. Stirnhöhle. Wien u. Leipzig 1897. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 8 S. — Wien. med. Presse XXXIX. 10.

Schmiedt, W., Thrombose d. Sinus sigmoideus, entstanden im Anschlusse an Obreiterung, geheilt durch Freilegung u. Eröffnung d. Sinus. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 70.

Stain, Stanislaus von, Ein Fall von Meningitis cerebro-spinalis epidemica mit doppelseit. Otitis; Trepanation beider Proc. mastoidei mit Blosslegung d. Sinus transversi; Genesung. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 3. p. 258.

Stetter, Beitrag zur Glossitis papillaris u. tuberculosa. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 324.

Stevenson, N., Diagnosis of empyema of the antrum. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 554.

Tailhefer, E., Inflammation chronique primitive cancériforme de la glande thyroïde. Revue de Chir. XVIII. 3. p. 224.

Thöla, F., Hyparthermia b. Operationen am Hirn. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. III. 1. p. 22.

Thomas, J. Lynn, Operation upon the Gasserian ganglion by tha *Hartley-Krause* method for facial neuralgia; 3 years after. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Thomsen, Severin, Kystoma branchiale dermoides colli complexum. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 10. S. 255.

Thomsen, Severin, Otitis media purulenta suppurativa; Caries meatus auditorii et processus mastoidei; Abscessus epiduralis; Paresis nervi facialis; Operatio. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 287.

Thomsen, Severin, Fractura complicata maxillae inferioris. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 289.

Trnka, Beitrag zur Technik d. Trepanation d. Schädels. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 9. 11.

Tschmarke, P., Ein Fall von knöcherner Kieferankylose. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 99.

Turner, A. Logan, On the illumination of the air sinuses of the skull with some observations upon the surgical anatomy of the frontal sinuses. Edinb. med. Journ. N. S. III. 4. p. 366. April.

Uchermann, Operation for Cancer laryngis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 1. Forh. S. 241.

Verebély, Ladislaus von, 2 Fälle von Dermoidcysten in der Mundhöhle. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 485.

Voron, Epilepsie; trépanations successives. Lyon méd. LXXXVII. p. 337. Mars.

Voss, F., Ein neues Symptom der obturirenden Lateralsinusthrombose. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 3. p. 255.

Warren, J. C., Modern operation for cancer of the lip. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 8. p. 177. Febr.

Wolff, Julius, Ueber d. halbseit. Kropfexstirpation b. Basedow'scher Krankheit. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. III. 1. p. 38.

Wormser, E., Les opérations du goître à la clinique chirurgicale de Berne. Revue de Chir. XVIII. 4. p. 308.

Zaalberg, P. J., Zur Technik d. Mastoidoperationen. Chir. Centr.-Bl. XXV. 13.

Zamazal, Josef, Ein Fall von aussergewöhnl. grossem Cephalämatom b. einem Neugebornen. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 6.

S. a. II. Comte, Cyon, Macaliater. IV. 2. Pallocke; 4. Oliver; 7. Hammond, Walton; 8. Brauneck, Donath, Feindel, Gibson, Schlofer, Seligmann, Thomsen; 10. Bowen. V. 1. Eiselsberg; 2. c. Barjon. VII. Meinert. X. *Operationen am Auge.*

b) Wirbelsäule.

Bähr, Ferdinand, Krit. Bemerkungen zur Scoliosis ischiadica. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 361.

Bäumler, Chr., Ueber chron. ankylosirende Entzündung d. Wirbelsäule. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XII. 2. p. 177.

Barwell, Richard, Forced reduction of lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 248.

Bournier, Louis, Traitement de la scoliose. Bull. de Thér. CXXXV. 10. p. 353. Mars 15.

Both, Barnard, Forced reduction of lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 247.

Cardarelli, Su di un caso di artrite vertebrale. Gazz. degli Osped. XIX. 46.

Chipault, A., Du traitement des scolioses par l'immobilisation en bonne position. Gaz. des Hôp. 14.

Clarke, J. Jackson, On the immediate correction of angular deformity of the spine. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Courtney, J. W., The clinical and pathological report of a case of fracture of the spine in the cervical region with some statistics on fractures in this region. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 2. p. 29. Jan.

Edsall, David, Dissociation of sensation of the syringomyelic type in Potts disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 206. March.

Hahn, Friedrich, Die traumat. Erkrankungen d. Wirbelsäule. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 5.

Jagerink, M., Het hellend zitvlak en de berhoog de zool bij de behandeling der habitueele scoliose. Nederl. Weekbl. I. 15.

Lange, Fritz, Zur Behandl. d. Spondylitis. Chir. Centr.-Bl. XXV. 12.

Lovatt, Robert W., The forcible correction of the deformity in Potts disease. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 10. p. 228. March.

Marie, Pierre, Sur la spondylose rhizomélique. Revue de Méd. XVIII. 4. p. 285.

Meyer, Heinrich, Ueber d. *Calot*'sche Behandl. d. spondylit. Buckels. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 8.

Molteni, Mario, Di un nuovo metodo di cura della spina bifida. Gazz. degli Osped. XIX. 10.

Paton, E. Percy, Prävertebral abscess; destruction of intervertebral discs; sclerosis of vertebral bodies. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 186. 1897.

Pfeiffer, L., Die planimetr. Darstellung d. Rückgratsverkrümmungen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Roth, Bernard, Forced reduction of lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. Febr. 7. p. 406.

Schrapf, Entorse de la colonne cervicale (accident de gymnastique), suivie d'épanchement sanguin intrarachidien probable et d'hématomyélie, avec hémi-paralysie droite et hémi-anesthésie gauche. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 4. p. 308. Avril.

Smith, Noble, Forced reduction of lateral curvature of the spine. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 345. Febr. 12. p. 464.

Smith, Noble, Immediate reduction of the deformity in caries of the spine. Lancet Febr. 19.

Thorndike, Augustus, 4 cases of rupture of spina bifida sac, 3 during childbirth. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 8. p. 178. Febr.

Tilanus, C. B., Over de behandeling van *Pott's* kyphose med redressement forcé. Nederl. Weekbl. I. 11.

Trapp, Zur Casuistik d. Rückenmarksverletzung b. Wirbelfrakturen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 302.

Tubby, A. H., Fracture dislocation between the 6th. and 7th. cervical vertebrae. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 190. 1897.

Vincent, Eugène, Chirurgie rachidienne et mal de Pott. Revue de Chir. XVIII. 1. p. 47.

Vulpius, O., Zur Technik d. gewaltsamen Redressements d. Buckels. Aerztl. Polytechn. 2.

Whitehead, Walter, A case of large spinal meningocele treated by excision of the sac. Brit. med. Journ. March 12. p. 688.

Wolff, Julius, Ueber d. Redressement d. Buckels b. Spondylitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 7. 8.

Wrinch, E. P., Ossifying chondroma of the 5th. and 6th. cervical vertebrae. Lancet March 5. p. 640.

Young, Ernest Boyen, A new head-supporter for caries of the spine. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 3. p. 60. Jan.

Young, James K., Accurate measurement for scoliosis. Univers. med. Mag. X. 5. p. 279. Febr.

S. a. II. Mudge. IV. 1. Schiff; 2. Schwartz; 7. Cardarelli; 8. Gilles, Racsynski, Vocchi. VIII. Cassel. XX. Houzel.

c) Bauch, Brust und Becken.

Ardonin, P., Ulcère de l'estomac; gastrotomie. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 923. Déc. 1897.

Atkinson, Amb., Fracture of rip during cough. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 490.

Audion, P., Péritonite tuberculeuse; occlusion intestinale; laparotomie; section complète de l'intestin; mort; autopsie. Gaz. hebd. XLV. 10.

Barjon, Appendicite; péritonite suppurée consécutive; parotite double; guérison par incision rectale. Lyon méd. LXXXVII. p. 413. Mars.

Barker, Arthur E., 4 cases of gastro-enterostomy for pyloric cancer. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Barling, Gilbert, Interval operations in appendicitis, chiefly for relapse, with a table of cases. Brit. med. Journ. Jan. 29.

Baudouin, Marcel, La chirurgie du canal hépatique. Gaz. de Par. 3.

Baudouin, Les opérations exceptionnelles sur le cholédoque. Progrès méd. 3. S. VII. 5.

Baudouin, Marcel, Les opérations pratiquées sur le canal cystique. Gaz. des Hôp. 33.

Bayer, Carl, Einige Bemerkungen zu d. Demonstration d. Herrn Dr. *Schloffer* über d. Therapie d. eitr. Peritonitis. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 5.

Beck, Carl, Zur Behandl. d. Pyothorax. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 15. 16.

Begouin, P., De la position aspiratrice du ventricule droit contre les accidents graves de l'entrée de l'air dans les veines. Arch. clin. de Bord. VII. 1. p. 20. Janv.

Bégouin, P., Traitement des tumeurs solides et liquides du mésentère. Revue de Chir. XVIII. 3. p. 204.

Bonini, A., Alterazioni renali ed epatiche nella occlusione intestinale acuta. Clin. med. ital. XXXVII. 1. p. 63. Genn.

Bennecke, Erich, Zur Frage d. forcirten Taxis. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12.

Bonnott, William H., A series of 6 cases of ruptured and perforating gastric ulcer treated by suture, ending in complete recovery. Lancet Febr. 26.

Benoit, Augusto, Tuberculose iléo-caecale chronique; son traitement chirurgical. Gaz. des Hôp. 39. 42.

Bérard, Hernie diaphragmatique étranglée. Lyon méd. LXXXVII. p. 125. Janv.

Bérard, et Gallois, Hernie diaphragmatique étranglée avec rupture du côlon dans la cavité thoracique. Lyon méd. LXXXVII. p. 215. Févr.

Bernays, A. C., My recent work in appendicectomy. New York med. Record LIII. 14. p. 478. April.

Borchardt, M., Osteoplast. Verschluss grosser Bruchpforten. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 305.

Bosanquet, W. Cecil, 2 cases of subphrenic abscess opening into the lungs. Brit. med. Journ. March 12.

Bowes, C. Kossick, Strangulated umbilical hernia in a man aged 89; operation without general anaesthesia; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 299.

Brandtzäg, Alfred J., Et tilfälde af tumor cysticus hepatis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 3. S. 248.

Brault, J., Note sur le traitement des abcès rétrocaecaux dans l'appendicite. Lyon méd. LXXXVII. p. 501. Avril.

Broca, Le traitement des hernies inguinales, chez l'enfant en particulier. Semaine méd. XVIII. 13.

Brook, W. F., A case of cholelithiasis and biliary obstruction complicated by peritoneal abscess. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Brunner, Friedrich, Ueber Harnblasenbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 121.

Bryant, Thomas, Some remarks on rectal surgery. Lancet Jan. 29, Febr. 12, March 5, April 2.

Burgess, Duncan, and Sinclair White, A case of pulmonary abscess, successfully drained. Lancet April 16. p. 1054.

Burrage, W. L., Some results of the postural method of draining the peritoneal cavity after abdominal operations. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 3. p. 52. Jan.

Cardarelli, A., Cisti da echinococco del fegato; punctura. Gazz. degli Osped. XIX. 34.

Carle, A., e G. Fantino, Contributo alla patologia e chirurgia dello stomaco. Policlin. V. 6. p. 105.

Cestan, Et., L'intervention chirurgicale dans les traumatismes du coeur et du péricarde. Gaz. hebd. XLV. 17.

Choadle, A case of right lobar pneumonia; empyema and suppurative pericarditis in a child; pleura and pericardium traised; death 12 months after the latter operation; necropsy. Lancet Febr. 12. p. 435.

Chonzinski, C., Eigenthüml. Fall von einer Darmeinklemmung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Choyne, Watson, A case of hour-glas contraction of the stomach; operation; recovery. Lancet March 19. p. 785.

Chlumskij, V., Ueber die Gastro-Enterostomie. Statist. u. experim. Studien. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 487.

Cockburn, R. P., Cystic tumour in the pelvis of an infant; abnormality of the bladder; hydronephrosis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 251. 1897.

Colby, Frank E. A., A mesenteric cyst causing intestinal obstruction; abdominal section. Brit. med. Journ. March 26. p. 818.

Cotterell, Edward, The use of a splint after removal of the breast. Lancet March 12. p. 749.

Croly, Henry Gray, A case of successful ligation of left subclavian artery in its second stage. Dubl. Journ. CV. p. 250. March.

Crowdy, F. D., Pneumothorax; repeated paracentesis; incision; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 367.

Curtis, B. Farquhar, The treatment of chronic empyema. New York med. Record LIII. 12. p. 397. March.

Deaver, John B., The necessity for prompt surgical interference in typhoid perforation; also typhoid fever complicated by appendicitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 2. p. 189.

Depage, Résection du foie pour kyste hydatique. Gaz. hebd. XLV. 21.

Dieulafoy, Georges, Exulceratio simplex. L'intervention chirurgicale dans les hématémèses foudroyantes consécutives à l'exulcération simple de l'estomac. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 3. 4. p. 49. 90. Janv. 18. 25.

Drew, Douglas, Obturator hernia, strangulated. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 104. 1897.

Duer, An unusal case of penetrating wound of the abdomen. Lancet March 5. p. 642.

Duke, Alexander, Villous tumour of rectum. Brit. med. Journ. April 16. p. 1014.

Eccles, W. Mc Adam, Hernia of the vermiform

appendix in a right femoral sac. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 87. 1897.

Eccles, W. Mc Adam, The causation of infantile umbilical hernia. Brit. med. Journ. April 16. p. 1014.

Edebohls, George M., The inguinal operation for femoral hernia. Post Graduate Febr.

Eiselsberg, A. von, Ueber d. Behandlung von Kothfisteln u. Strikturen d. Darmkanals mittels d. totalen Darmausschaltung. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 281.

Erlach, Hermann von, Zur Behandl. d. operativen Peritonitis. Wien. klin. Wchnschr. XI. 3.

Fairbank, William, The prevention of large mammary abscesses by expression of milk. Lancet Jan. 22. p. 260.

Fantino, G., Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Magens. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 217.

Faure, J. L., Sur un nouveau procédé pour la cure de l'éventration. Gaz. hebd. XLV. 14.

Faure, J. L., L'hémirésection du thorax. Gaz. des Hôp. 22.

Fischer, H., Hernien u. Herniotomien während d. Gravidität u. im Wochenbette. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Föderl, Oskar, Darmwandbrüche. Eine experim. Studie. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 373.

Frank, Louis, The diagnosis and treatment of appendicitis. Amer. Pract. and News XXV. 4. p. 129. Febr.

Franke, Felix, Ueber d. Annähung d. Wandermilz, nebst Mittheilung eines Falles von spast. Darmverschluss. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 580.

Freyhan, Ueber Pneumotomie [Berl. Klin. Heft 117]. Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 27 S. 60 Pf.

Fürbringer, Paul, Zur Frage u. Technik der permanenten Drainage b. Bauchwassersucht. Aerztl. Polytechn. 4.

Furginale, N., Le ferite della vena porta sull' immissione della vena porta nella cava. Rif. med. XIV. 56. 57.

Gay, Geo. W., When to call a surgeon in acute abdominal affections. Medicine IV. 4. p. 294. April.

Gérard, G., Les abcès froids intramusculaires de la paroi abdominale antérieure. Gaz. des Hôp. 31. 33. 35.

Gibbon, John, Cecal hernia, with a classification of 63 cases. Philad. Policlin. VII. 13. p. 166. March.

Gilbert, A., et H. Surmont, Kystes hydatiques du foie. Echo méd. du Nord. II. 12. 13.

Glaeser, E., Ueber d. Anwendung d. *Murphy*-Knopfs an Stelle d. Darmnaht. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 8.

Górski, K., Seltener Fall einer innern Darmeinklemmung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 15.

Gräve, H., Ett förslag att täcka operationssåret efter amputatio mammae. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 6. s. 410.

Grimm, Alois, Die Radikaloperation d. Leistenhernien nach d. *Bassini*'schen Verfahren. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 14. 15.

Gross, Heinrich, Ein Fall von Appendicitis perforativa im inguinalen Bruchsack; Operation; Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 260.

Guinard, Urbain, Cancer de l'angle gauche du côlon; résection du côlon; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 928. Déc. 1897.

Halsted, W. S., Inflated rubber cylinders for circular suture of the intestine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 83. p. 25. Febr.

Halsted, W. S., Miniature hammers and the suture of the bile ducts. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 85. p. 67. April.

Hamaker, W. D., A unique case of hernia. Philad. med. Journ. I. 3. p. 122. Jan.

Hare, H. A., Danger of injury to the heart in the tapping of the pericardium for the relief of pericardial effusion. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 2. p. 88. Febr.

Hare, H. A., Some instructive cases of appendicitis. Philad. Policlin. VII. 12. p. 149. March.

Heidenhain, L., Carcinom d. Halses d. Gallenblase von d. Grösse eines Kirschsteines. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 408.

Heidenhain, L., Zur Technik d. direkten Vereinigung d. Darms nach Dickdarmresektion im Cökalabschnitt. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 622.

Heimann, Zur Casuistik d. Bauchschusswunden. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Hemmeter, John C., The first complete removal of the human stomach in America. New York med. Record LIII. 12. p. 409. March.

Herbet, Henri, Fibroma du sein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 937. Déc. 1897.

Heydenreich, Albert, De l'intervention chirurgicale dans l'ulcère de l'estomac. Semaine méd. XVIII. 7.

Hill, J. C., Punctured wound of the thorax, involving the pericardium and heart; death 6 days after injury; necroscopy. New York med. Record LIII. 12. p. 411. March.

Homans, John, Enormously dilated intra-peritoneal lymph vessels; cystic lymphangiectasis; death from shock. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 10. p. 230. March.

Horrocks, Cases of hernia. Brit. med. Journ. April 16. p. 1015.

Hutchinson jun., J., A case of incomplete reduction of a strangulated inguinal hernia; operation by median abdominal section; recovery; acute intestinal obstruction 1 year later from volvulus and internal hernia through an aperture in the mesentery. Lancet March 5. p. 641.

Jackson, Henry, 2 cases of abscess of the liver. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 154. Febr.

Imhofer, Richard, Ein Fall von Cholecystitis typhosa; Laparotomie; Heilung. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 15.

Jonnesco, Thomas, La splénectomie. Arch. des Sc. méd. II. 5 et 6. p. 301. Nov., Déc. 1897.

Jonnesco, Thomas, Nouveaux procédés pour la cure radicale des hernies inguinales. Arch. des Sc. méd. II. 5 et 6. p. 333. Nov., Déc. 1897.

Jordan, H. Martyn, Conservative surgery of the spleen: a bloodless method of partial excision performed on 22 dogs with 21 recoveries. Lancet Jan. 22.

Irvine, W. H., Abdominal abscess containing $1^1/_2$ gallons of pus; laparotomy; kelotomy. New York med. Record LIII. 9. p. 310. Febr.

Julié, H., Appendicite dans le cours d'une colite muco-membraneuse; laparotomie; issue spontanée de l'appendice; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 3. p. 224. Mars.

Karewski, Regulirbares Glycerin-Druckpelotten-Bruchband. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Keen, W. W., *Schede's* operation for an old empyema; *Cathcart's* drainage; recovery. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 3. p. 175. March.

Kelly, C. E. M., A case of scirrhus mammae beginning in the axilla. Lancet March 26. p. 859.

Knaggs, R. Lawford, A case in which the caecum and the ascending and traverse colon were removed for malignant disease; recovery. Lancet April 16.

Koch, W., Weiteres über spirale Drehung d. S Romanum. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 435.

Köhler, A., Die neueren Arbeiten über Lungenchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 15.

Körte, W., Die chirurg. Krankheiten u. d. Verletzungen d. Pankreas. [Deutsche Chir. Lief. 45 d.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XXIV u. 234 S. mit 18 Abbild. 9 Mk.

Körte, W., Ein Fall von Exstirpation d. persistirenden Ductus omphalo-mesentericus. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 7.

Kopfstein, W., Ueber einen Fall von retrograder Incarceration eines bindegewebigen Stranges. Wien. klin. Rundschau XII. 14.

Kramer, W., Beitrag zur Operation grosser Knochengeschwülste des Beckeninnern. Chir. Centr.-Bl. XXV. 9.

Kümmell, Hermann, Ueber recidivirende Perityphlitis, Rückblick auf 104 geheilte Resektionen d. Proc. vermiformis. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 15.

Kummer, E., Pincement latéral de l'intestin; perforation spontanée; suture de l'intestin; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 1. p. 23. Janv.

Lambret, O., Chirurgie de l'estomac. L'ulcère et ses complications. Echo méd. du Nord II. 8.

Lambret, Cure radicale des hernies inguinales; perfectionnement au procédé *Duplay-Cazin-Faure*. Echo méd. du Nord II. 13.

Largeau, Jean Raymond, Chirurgie du mésentère et des épiploons. Gaz. de Par. 2.

Largeau, Jean Raymond, Quelques mots sur la chirurgie de la parei abdominale. Gaz. de Par. 6. 12.

Larsen, C. A., Hernia gangraen. ingu. dextr.; Resektion og Tarmsutur. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 3.

Laval, Ed., Coup de jarret du cheval dans l'hypochondre droit; contusion du foie; péritonite tardive; expectation; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 2. p. 144. Févr.

Lennander, K. G., Om buksnitt genom endera rektusskidan med förskjutning af den mediala eller laterala kanten af m. rectus. Upsala läkarefören förhandl. N. F. III. 4 och 5. s. 322. — Chir. Centr.-Bl. XXV. 4.

Lennander, K. G., Om behandelingen af det perforerande mag-och duodenalsåret. Upsala läkareféren. förhandl. N. F. III. 6. s. 350.

Létienne, A., Observation de pyo-pneumothorax subphrénique. Arch. gén. 3. p. 354. Mars.

Lilienthal, Howard, Unusual anatomical conditions disclosed by abdominal section. New York med. Record LIII. 15. p. 531. April.

Löbell, E. P., Eine chirurg. Heilung von Chelolithiasis d. Gallenblase. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 21.

Longo, Nicola, 3 casi di resezione intestinale per ernia strozzata gangrenata; sutura di *Apolito-Lembert;* guarigione. Rif. med. XIV. 70.

Lotheissen, Georg, Die inguinalen Blasenbrüche. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 727.

Lunn, John R., A case of cancer of the breast in a man aged 91. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 247. 1897.

M'Ardle, J. S., The surgery of the stomach. Dubl. Journ. CV. p. 97. Febr.

Mackay, N. E., Villous tumour of rectum. Brit. med. Journ. March 26.

Mairinger, Emil, Ein Fall von retroperitonäalem Fibrosarkom. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 354.

Malcolm, John D., A case of complete removal of a multilocular cyst of the pancreas; recovery. Lancet Jan. 29.

Mannaberg, A., Zur Casuistik d. vielfachen Schussverletzungen d. Dünndarms. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 467.

Maragliano, E., Sulla opportunità dell'intervento chirurgico nelle appendicite. Gazz. degli Osped. XIX. 43.

Margarucci, Oreste, Della tubercolosi intestinale e del suo trattamento chirurgico. Policlin. V. 4. 6. p. 75. 151.

Martin, Ueber Operationen am Rectum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 342.

Matienzo, Antonio, Foreign body in the rectum. New York med. Record LIII. 15. p. 533. April.

von Mayer, Nouveau procédé d'anus artificiel à la clinique chirurgicale de Lausanne. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 1. p. 5. Janv.

Maylard, A. Ernest, A case of strangulation of 2 separate loops of bowel. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Monks, George H., and **F. B. Lund**, 2 cases of rupture of viscera. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 6. p. 127. Febr.

Morestin, Déchirures du foie et du rein. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 2. p. 57. Janv.

Morgan, John H., A case of removal of a piece of steel staybuck from the abdominal cavity; recovery. Lancet Febr. 5. p. 365.

Morison, Ruthorford, On pylorectomy with notes on 2 cases and a description of a new method of attaching the divided stomach to the out duodenum. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Morison, Rutherford, On pyloreplasty, with abstract of 11 consecutive cases. Lancet Febr. 26.

Muselier, Un cas d'abcès gazeux sous-phrénique. Gaz. de Par. 8.

Negel, O., Klimat. Bubonen. Münchn. med. Wochenschr. XLV. 9.

Nassauer, Max, Zur Frage d. Heilung d. tuberkulösen Peritonitis durch d. Laparotomie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 16.

Neumann, A., Ein Fall von operativ geheilter Hernia retroperitoeaealis mesentericoparietalis. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 476.

Nevo, Arthur, A case of carcinoma of the rectum; excision recovery. Lancet Jan. 22. p. 226.

Nimier, Des contusions de l'abdomen par coup de pied de cheval. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 3. p. 228. Mars.

Nedet. V., Fibreme de la paroi abdominale. Lyon méd. LXXXVII. p. 521. Avril.

O'Conor, John, Acquired oblique inguinal hernia; a new operation. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 109. Febr.

O'Conor, J., 3 cases of hydatid of the liver. Lancet Febr. 26. p. 573.

Ogle, Cyril, Hernia of liver and stomach through diaphragma. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 114. 1897.

Page, Frederick, Note on a case of hydatid of the gall-bladder. Lancet April 9. p. 995.

Parona, Francesco, Della splenectomia nella milza malarica e, più specialmente, dell'efficacia delle iniezioni ipodermiche jodojodurate nella cura della stessa. Policlin. IV. 2. p. 19.

Péraire, Maurice, et **A. Pilliet**, Adénome kystique du sein; ablation; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 148. Janv.—Févr.

Pfannenstiel, Erfolgreiche Exstirpation eines grossen cavernösen Leberangioms. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 15.

Potel, Hernie ombilicale étranglée par vive arête; kélotomie; guérison. Echo méd. du Nord II. 6.

Potel, Abcès du foie; opération de *Stromeyer-Little;* guérison. Echo méd. du Nord II. 7.

Potel, Rupture de la rate par coup de pied de cheval. Echo méd. du Nord II. 17.

Potter, H. Percy, A case of gastrotomy for removal of a foreign body. Lancet March 19. p. 786.

Pruijs, H. S., Een vreemd liehaam in het rectum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 6. blz. 534. 1897.

Rabé, Cancer massif du rectum avec adénopathie inguinale double et envahissement des uretères. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 106. Janv.

Rastouil, H., Fractures de côtes; rupture du foie; phénomènes simulant l'ictère grave. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 66. Janv.

Rieder, Ueber operative Behandlung d. Synchondrosencaries. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 6.

Riesman, David, Congenital inguinal hernia. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 3. p. 60. Jan.

Rieeman, David, A case of carcinoma of the rectum, with miliary carcinosis of the peritoneum. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 4. p. 85. Febr.

Roser, Karl, Der Darmschirm. Chir. Centr.-Bl. XXV. 11.

Rutherfurd, Resection of caecum for tumour; symptoms implicating the left kidney. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 117. Febr.

Rutherfurd, 3 cases of intussusception treated by laparotomy. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 119. Febr.

Schelkly, Over hooge rectum-exstirpatie sonder beenresectie. Nederl. Weekbl. I. 9.

Schultén, M. W. af, Om subfrenisk abscess vid appendicit. Finska läkaresällsk. handl. XL. 2. s. 89.

Schulz, J., Ueber Darmstenose im Gefolge von Gangrän d. Schleimhaut nach Incarceration von Hernien u. Heilung ders. durch Enteroanastomose ohne Resektion d. Darms. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 561.

Seleukoff, A., Zur operativen Behandlung der Pylorusstenose. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 12. 13.

Shaw, Raymond, Notes of a case of perforating gastric ulcer; operation and recovery. Brit. med. Journ. March 26.

Sherrill, J. Garland, Sinus or fistula following abdominal operations. Medicine IV. 2. p. 109. Febr.

Sick, P., Ein Fall von Bruchsackruptur durch Trauma. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 235.

Sonnenburg, E., Neuere Erfahrungen über Appendicitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. III. 1. p. 1.

Soupart, F. J. D., Dangers de la ligature de l'artère axillaire. Belg. méd. V. 12. p. 353.

Soupault, Maurice, Epithélioma du corps de l'estomac; gastrectomie partielle; guérison. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 966. Déc. 1897.

Steinthal, Zur chirurg. Behandl. d. Gallensteinkrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13.

Sternberg, Julius, Beitrag zur Kenntniss der Bruchsacktuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XI. 9.

Sudeck, Paul, Eine Modifikation d. *Schede*'schen Thoraxplastik b. Totalempyemen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 255.

Sykoff, W., Eine einfache Methode zur Gastroenterostomie. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 418.

Syms, Parker, The surgery of tuberculosis of the peritoneum. New York med. Record LIII. 14. p. 475. April.

Takayasu, M., Beitrag zur Chirurgie d. Pankreas. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. III. 1. p. 89.

Thiéuot, J., 7 observations typiques d'appendicite traitées par laparotomie. Gaz. de Par. 4.

Thöle, F., Angeb. Cysten d. Genitoperinealrhaphe. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 446.

Thompson, Henry, A case of hernia of the bladder. Lancet Jan. 22. p. 225.

Tixier, L., La pratique de l'éviscération en chirurgie abdominale. Paris. 8. 350 pp. avec 22 tracés. 7 Frcs.

Török, Guido von, Ileus in Folge von doppelter Achsendrehung am S Romanum; Laparotomie; Heilung. Wien. klin. Wchnschr. XI. 7.

Treves, Frederick, Idiopathic dilatation of the colon, illustrated by a case in which the entire rectum, sigmoid flexure and descending colon were excised. Lancet Jan. 29.

Treves, Frederick, Abdominal section as a medical measure. Brit. med. Journ. March 5.

Vanverts, J., De la spléuectomie. Gaz. des Hôp. 27.

Villard, E., De la gastrostomie temporaire dans les rétrécissements cicatriciels de l'oesophage. Gaz. hebd. XLV. 21.

Vorou, Occlusion intestinale par bride péritonéale; laparotomie; éviscération partielle; guérison. Lyon méd. LXXXVII. p. 294. Févr.

Vorou, Appendicite perforative aiguë; résection de l'appendice; guérison. Lyon méd. LXXXVII. p. 519. Avril.

Walker, H. O., Some remarks and reports upon specimens in abdominal surgery. Appendicectomy. Physic. and Surg. XX. 3. p. 117. March.

Wanach, Rudolf, Ein Beitrag zur chirurg. Behandlung d. Duodenalgeschwürs. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 425.

Waring, H. J., On the pathology and treatment of those diseases of the liver which are amenable to direct surgical interference. Lancet March 5. 12. 19. — Brit. med. Journ. March 12. 19.

Warren, J. C., Sarcoma of the mesentery of the cecum. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 8. p. 177. Febr.

Watson, Francis S., A case of rupture of the small intestine from contusion of the abdomen; resection of the bowel 5 hours after the injury; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 6. p. 129. Febr.

Whipple, C., A case of traumatic rupture of the liver; formation of cystic swelling containing bilestained fluid; incision and drainage; recovery. Lancet March 12. p. 719.

Whitoford, C. Hamilton, Collapse following laparotomy. Lancet April 9. p. 1022.

Wiggin, Frederick Holme, The management of patients before and after laparotomy. New York med. Record LIII. 4. p. 115. Jan.

Wightman, C. Frank, Report of a case of hernia of the lung. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Williams, John Mason, Prolapsus recti and invagination. Amer. Pract. and News XXV. 7. p. 253. April.

Zappulla, Antonio, Sulla cura radicale dell' ernia crurale. Gazz. degli Osped. XIX. 22.

Zeri, Agenore, La paracentesi del pericardio. Suppl. al Policlin. IV. 16. p. 391.

Ziegler, Paul, Zur Behandl. perforirender Stich- u. Schuss-Bauchwunden. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 10.

Zum Busch, J. P., Penetrating wound of the abdomen. Lancet March 26.

S. a. II. Bruhns, Grounauer, Jakobsson, Keith, Smith. IV. 2. Hochhalt; 3. Huentjens, Harris; 4. Fisher; 11. Abrahams, Wuelsch. V. 1. Weher; 2. a. Kroeke. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfliche Operationen*, Murray. VIII. Both, Turner. XIII. 2. Bayer. XVIII. Rolleston.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Albert, E., Ectopia vesicae behandelt mittels Implantation d. Blase in d. Flexura sigmoidea. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 123.

Baker, Litholapaxy. Dubl. Journ. CV. p. 253. March.

Bulvay, Cystite pseudo-membraneuse chez un prostatique. Lyon méd. LXXXVII. p. 287. Févr.

Bangs, L. Bolton, The remote results after operations for renal tuberculosis. [Annals of Surg. Jan.] 8. 26 pp.

Bangs, L. Bolton, Catheter life, and some remarks on the etiology of hypertrophy of the prostate gland. Med. News Febr. 12.

Barozzi, Torsion spontanée du cordon spermatique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 188. Janv.—Févr.

Barrow, Boyce, 2 cases of nephrorrhaphy. Lancet Febr. 26. p. 572.

Behaegel, Des lavages dans le traitement des uréthrites. Belg. méd. V. 6. p. 161.

Bérard, Néphrectomie sous-capsulaire pour une pyonéphrose fistuleuse; shock et urémie suraiguë; sérum artificiel; guérison. Lyon méd. LXXXVII. p. 165. Janv.

Bidwell, Leonard A., On movable kidney and its treatment. Lancet April 16.

Bloch, Oscar, Om Resektion af Nyreväv i diagnostisk Öjemed. Nord med. ark. N. F. VII. 5. Nr. 25. 1897.

Bloch, Oscar, Quelques remarques sur le traitement radical de l'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule. Revue de Chir. XVIII. 2. p. 150.

Bolognesi, La chirurgie de la vessie et du rein. Bull. de Thér. CXXXV. 6. 9. p. 212. 321. Févr. 15; Mars 8.

Büdinger, Konrad, Ueber eine neue Methode d. Nierenfixation. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 429.

Casper, Leopold, Ein verbessertes Ureterencystoskop. Aerztl. Polytechn. 4.

Castan, Et., Les tumeurs paranéphrétiques. Gaz. des Hôp. 42.

Cordes, Hermann, Untersuchungen über den Einfluss akuter u. chron. Allgemeinerkrankungen auf d. Testikel, speciell auf d. Spermatogenese, sowie Beobachtungen über d. Auftreten von Fett in d. Hoden. Virchow's Arch. CLI. 3. p. 402.

Cornil, V., et Carnot, Sur la cicatrisation des plaies de l'uretère et de la vessie. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 5. p. 121. Févr. 2.

Davies, Arthur, and Stephen Paget, A case of renal calculus; removal by nephrectomy; recovery. Lancet March 26. p. 859.

Delore, Xavier, Fonction de l'urèthre contre nature (urèthre prostatique) chez les prostatiques anciennement cystotomisés; résultats d'une statistique portant sur 34 cas (14 continents, 17 incontinents, 7 continents partiels). Gaz. des Hôp. 20. 23. 26. 27. 30.

Desmons et Bégouin, De la pachyvaginalite multiloculaire. Revue de Chir. XVIII. 2. p. 97.

Desnos, Du traitement général dans la tuberculose génito-urinaire. Bull. de Thér. CXXXV. 4. p. 124. Janv. 30.

Deutsch, Eduard, Der *Lang'*sche Beleuchtungstrichter [f. Endoskopie]. Wien. med. Presse XXXIX. 17.

Eccles, A. Symons, The mechano-therapy of moveable kidney. Lancet Jan. 29.

Edebohls, George M., The other kidney in contemplated nephrectomy. Ann. of Surg. April.

Englisch, Josef, Die neueren Behandlungsmethoden d. Prostatahypertrophie (Castration, Ligatur d. Samenstrangs, Organotherapie). Wien. Moritz Perles. Gr. 8. 88 S.

Eraud, Jules, Des uréthrites non gonococciques. Belg. méd. V. 4. p. 107.

Fenwick, E. Hurry, The operative treatment of calculi which have been lodged for long periods in the lower third of the ureter. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 281. March.

Floderus, Björn, Do anatomiska förändringerna hos genitalorganen efter sexuela operationer mot prostata hypertrofi. Nord. med. ark. N. F. VII. 5. Nr. 24. 1897.

Fowler, George Ryerson, Implantation of the ureters into the rectum in exstrophy of the bladder, with a description of a new method of operation. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 3. p. 270. March.

Frank, E., Harnleiter- u. Irrigationscystoskop. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9. p. 198.

Furignele, N., Asportazione della guaina peniena e ferita dell'uretra per tentativo di evirazione; autoplastica; guarigione. Rif. med. XIV. 24. 25.

Gabryszewski, Anton, Ueber Lipome d. Samenstrangs. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 317.

Grosglick, S., Ueber Blutungen aus anatom. unveränderten Nieren. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 203, Chir. 58.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Grosz, Siegfried, Zur Aetiologie d. Epididymitis b. Gonorrhöe. Wien. klin. Wchnschr. XI. 4.

Guépin, A., L'orchite des prostatiques. Gaz. des Hôp. 21.

Guépin, A., Hypertrophie sénile de la prostate et prostatomégalie. Gaz. des Hôp. 32.

Harbitz, Multiple Strikturer i Uretererne. Norsk Mag f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. Forh. S. 284.

Heidenhain, L., Transperitonäale Exstirpation einer Hydronephrose von ungewöhnl. Grösse. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 405.

Horwitz, Orville, 4 cases of stone in the bladder, with hypertrophy of the prostate gland, where positive diagnosis was impracticable until double castration resulting in atrophy of the prostate rendered the passage of a stone-searcher possible. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 2. p. 73. Febr.

Ingianni, Ueber d. Anwendung eines neuen Instruments f. d. externe Urethrotomie b. Perinealabscess nach chron. Urethritis u. veralteter Striktur. Chir. Centr.-Bl. XXV. 15. p. 411.

Ingianni, G., ed A. Arpini, Esiti della sutura del dotto deferente. Policlin. IV. 2. p. 33.

Kelly, H. A., The catheterization of the ureters in the male through an open cystoscope, with the bladder distended with air by posture. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 84. p. 62. March.

Kirmisson, Un cas de maladie kystique du testicule chez un enfant de 19 mois; extirpation; guérison. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 8. p. 197. Févr. 22.

Koenig, R., Beitrag zum Studium d. Hodentuberkulose. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 503.

Lambret, Cystocèle compliqué de calcul. Echo méd. du Nord II. 16.

Larsen, C. A., a) Strictura urethrae traumatica; Blärepunktur; Sectio alta. — b) Hydrocele. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 3.

Le Dentu, Lymphangiome inguino-scrotal et intra-abdominal; varicocèle lymphatique avec hydrocèle filarienne; des accidents testiculaires se rattachant à l'éléphantiasis. Revue de Chir. XVIII. 1. p. 1.

Lenz, Jaroslav, Ueber d. Behandl. d. gonorrhoischen Epididymitis durch Guajakolapplikationen. Wien. klin. Rundschau XII. 4.

Link, Ignaz, Subcutane Zerquetschung d. rechten Niere durch einen Pferdehufschlag; sekundäre Nephrektomie; Genesung. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 11.

Ljunggren, C. A., Ueber Wiederherstellung der hintern Harnröhre aus den Weichtheilen des Dammes. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 397.

Lohnstein, Die neuesten Erfahrungen über die Behandl. d. Prostataaffektionen, insbes. d. Prostatahypertrophie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 31.

Loumeau, E., Castration pour hypertrophie prostatique. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 7. p. 592. Janv.

Loumeau, E., Calculs récidivants de la vessie. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 7. p. 597. Janv.

Loumeau, E., Gros calcul vésico-prostatique; rupture de l'urèthre par chûte à califourchon. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 8. p. 625. Mars.

M'Ardle, J. S., A new method of nephrectomy. Dubl. Journ. CV. p. 193. March.

Maidlow, W. H., A case of extirpation of the kidney for sarcoma. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Martin, Edward, The sterilization of urethral instruments with paraform. Philad. med. Policlin. VII. 6. p. 60. Febr.

Meyer, Willy, *Bottini's* galvanocaustic radical treatment for hypertrophy of the prostate. New York med. Record LIII. 10. p. 325. March.

Meyer, Willy, The value of *Nitze's* electric cystoscope in the diagnosis of hypertrophy of the prostate gland. New York med. Record LIII. 13. 15. p. 464. 537. March, April.

Mitchell, J. F., The successful treatment of extraperitoneal rupture of the bladder, complicated by fracture of the pelvis, by operation and the continuous bath. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 82. p. 5. Jan.

Morer, S., Note sur 13 observations de cure du

varicocèle par résection du scrotum. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 3. p. 190. Mars.

Morris, Henry, On the surgery of the kidney. Brit. med. Journ. March 26; April 2. 9. 16. — Lancet April 16.

Müns, P., Ueber d. Vortheile d. rituellen Beschneidung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Nové-Josserand, G., Sur une nouvelle méthode de restauration urétrale dans l'hypospadias. Revue de Chir. XVIII. 4. p. 333.

Nové-Josserand, Interventions chirurgicales chez les prostatiques. Lyon méd. LXXXVII. p. 341. Mars.

Oliver, Thomas, Remarks on a case of horseshoe kidney simulating malignant disease of the abdomen. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Oraison, J., Essai sur la médication par la prostate et par les vésicules séminales dans l'hypertrophie de la prostate. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 8. p. 631. Mars.

Owen, Edmund, A case of hiatus vesicae; operation. Lancet April 2. p. 929.

Parascandolo, Carlo, Sulla evirazione totale. Supplem. al Policlin. IV. 17. 18. p. 417. 443.

Phélip, Sondes en gomme à courbure forcée pour grosses prostates. Lyon méd. LXXXVII. p. 260. Févr.

Phélip, Des moyens de franchir séance tenante l'obstacle à la pénétration instrumentale des régions bulbaire et membraneuse dans les instillations postérieures. Lyon méd. LXXXVII. p. 505. 538. Avril.

Pinner, Fritz, Beitrag zur Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. LVI. 3. p. 447.

Poland, John, Columnar-celled carcinoma of testis. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 161. 1897.

Posner, Echinococcus d. Harnwege. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 9. p. 205.

Pott, R., Die Gefahren d. rituellen Beschneidung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4.

Pozza, Pietro, Contributo alla cura dell'estrofia di vescica mediante l'innesto degli ureteri nel retto. Gazz. degli Osped. XIX. 28.

Rabé, Fibrome vésical, libre dans la cavité, et incrusté de sels calcaires. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 103. Janv.

Ramm, Nyresten. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. Forh. S. 293.

Rendu, J., Gros kyste du rein droit; néphrectomie transpéritonéale. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 159. Févr.

Reynolds, Edward, The relation of the ureteral catheters to the surgery of the kidney in women. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 11. p. 247. March.

Robbins Frederick W., Hydrostatic irrigation of urethra and bladder. Physio. and Surg. XX. 1. p. 8. Jan.

Rochet, L'adénome vésical. Gaz. hebd. XLV. 29.

Saxtorph, Sylvester, Nogle Bemärkninger om Ureterkateterisation och et nyt cystoskop. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 11.

Schiff, Ed., Verschlussapparat f. d. Harnröhre zum Zwecke von Verweilinjektionen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 7. p. 344.

Schmid, Polycyst. Nierendegeneration; einseitige Pyonephrose; Nephrotomie; zunächst Heilung; später Urämie; Tod. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 14.

Schrwald, E., Zur Diagnose d. Urethritis posterior. Ztschr. f. prakt. Aerzte 2.

Sengasso, B., Déchirure étendue du rein droit; guérison. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 7. p. 605. Janv.

Spangaro, Saverio, Papilloma della vescica e dell'uretra, seguito da idronefrosi bilaterale. Policlin. V. 6. p. 127.

Sutherland, L. R., a) Hydronephrosis associated with calculi. — b) Calculus in vesical extremity of ureter invaginating wall of bladder. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 130. 131. Febr.

Témoin, Daniel, Opérations sur les vestiges de l'ouraque. Gaz. de Par. 2.

Témoin, Daniel, De l'électrolyse intra-uréthrale. Gaz. de Par. 4.

Témoin, Daniel, Cystectomie ou résection de la vessie. Gaz. de Par. 5.

Thomsen, Severin, To Tilfälde af Kastration for Prostata-Hypertrofi. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 300.

Trombetta, D. Sergi, A proposito di alcune forme rare di calcolo in vescica. Policlin. V. 6. p. 138.

Tuffier et Dujarier, De l'extirpation totale de la vessie pour néoplasmes. Revue de Chir. XVIII. 4. p. 277.

Tuttle, Albert H.; Edward Reynolds and J. Bergen Ogden, Pyonephrosis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 8. p. 174. Febr.

Villard, E., De la néphrectomie transpéritonéale avec marsupialisation préalable du péritoine. Gaz. hebd. XLV. 11.

Vineberg, Hiram N., Report of a case of nephrectomy for stricture of the right ureter and early tuberculosis of the kidney. New York med. Record LIII. 6. p. 193. Febr.

Voron, Cancer du rein; néphrectomie transpéritonéale. Lyon méd. LXXXVII. p. 368. Mars.

Walsh, J. F., Vesical calculus in a patient suffering from phthisis; suprapubic lithotomy. Univers. med. Mag. X. 7. p. 419. April.

S. a. II. Boissner, Birmingham, Commandeur, Lewin, Marsh. III. Kauthack, Lockwood, Patterson, Rostoski. IV. 2. Raymond; 8. Löwenfeld, Voustman; 11. *Tripper*. V. 2. c. Brunner, Lotheisen, Merestin, Rabé, Rutherford, Thöle, Thompson. VI. Fredet, Hané, Lindfors, Loumeau, Marshall, Richardson, Söderbaum. VII. Purslow, Twyman. VIII. Hecker. XIII. 2. Choux, Lenz. XX. Prauss, Sonfoldor.

e) Extremitäten.

Annequin, E., Résultats éloignés de la résection de la tête du radius. Lyon méd. LXXXVII. p. 73. Janv.

Audet, Du traitement par la ponction des hémarthroses et des hydarthroses du genou. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 4. p. 253. Avril.

Augur, F. A., Forward dislocation of both bones of the forearm. New York med. Record LIII. 9. p. 314. Febr.

Auvray, Fracture du scaphoïde de la main avec luxation d'un des fragments sur la face dorsale. Gaz. des Hôp. 41.

Bähr, Ferd., Irreponirte Luxatio axillaris; Fraktur d. Tuberculum majus mit vollkommener Funktion. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 2 u. 3. p. 270.

Barker, Arthur E., A suggestion for the open method of suture of old fractures of the patella. Lancet April 2.

Barozzi et Milian, Fibrome de l'aponévrose du bras. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 145. Janv.—Févr.

Barwell, Richard, Pes planus and pes cavus. An anatomical and clinical study. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 113. Febr.

Battle, William Hy., The treatment of backward dislocation of the thumb. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 246.

Book, Carl, Reproduktion einiger Fingergelenkverletzungen. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 4. p. 140.

Bergmann, Wilhelm, Beiderseit. Humerusluxation durch Sturz vom Zweirade. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 8.

Bonglé, J., Fracture spontanée du fémur chez un tabétique. Arch. gén. 2. p. 242. Févr.

Braun, Heinrich, Zur Exartikulation im Hüftgelenk. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 421.

Brunner, Friedr., Das Radfahren d. Amputirten. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Cotterino, Attilio, Amputazione osteoplastica intercondiloidea del ginocchio, secondo Ssabanjew. Suppl. al Policlin. IV. 21. 22. p. 523. 547.

Cheilloux, J., Fibro-sarcôme de l'avant-bras droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 930. Déc. 1897.

Coleman, Alfred, Dislocation of the ungueal phalanx. Brit. med. Journ. March 26. p. 818.

Corson, Eugene R., A case of Colles' fracture treated prone on a flat splint, with chief regard to ruptured ligaments. New York med. Record LIII. 3. p. 82. Jan.

Cowl, Ein Sagittal- nebst Frontalbild eines „enormalen" coxalen Femurendes. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 4. p. 136.

Cuhorst, F., Zur operativen Behandl. irreponibler Luxationen im Ellenbogengelenk. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 607.

Dertigues, Tumeur à myéloplaxes de l'omoplate; ablation du „scapulum" seul et conservation du membre supérieur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 919. Déc. 1897.

Davis, Gwilym G., Resection of the knee. Univers. med. Mag. X. 6. p. 340. March.

Delamare, Paul Marcel, Plaie transversale de la région dorsale du poignet; section des 3 derniers tendons extenseurs commun des doigts; suture des tendons coupés au tendon du l'extenseur propre de l'indicateur; guérison. Gaz. hebd. XLV. 19.

Delbet, Paul, Fracture extra-capsulaire ancienne du col du fémur. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 156. Janv.—Févr.

Dembowski, Th. von, Ein Fall von Pes planus traumaticus, dauernd geheilt nach d. Methode von *Gleich*. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 440.

Desfosses et Tuffier, Fracture du calcanéum par arrachement. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 65. Janv.

Destot, Fracture ancienne de l'astragale décelée par la radiographie. Lyon méd. LXXXVII. p. 236. Févr.

Destot, Fracture de l'astragale; radiographie. Lyon méd. LXXXVII. p. 551. Avril.

Devine, William H., A case of dislocation of the lower end of the tibia forwards. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 4. p. 84. Jan.

Dollinger, Julius, Die Behandl. des Schenkelbruches b. Neugebornen u. kleinen Kindern. Ungar. med. Presse III. 7.

Duber, L., Pied-bot équin valgus creux paralytique; arthrodèse de l'articulation tibio-tarsienne. Echo méd. du Nord II. 4.

Dumstrey, F., Verletzung d. Handwurzel durch Diagraphie diagnosticirt. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 3. p. 80.

Endlich, Karl, Ueber d. blutige Reposition d. Luxatio iliaca et obturatoria. Arch. f. klin. Chir. LVI. 3. p. 574.

Fisher, Thomas, Double phlegmasia followed by gangrene of the right foot. Lancet April 9. p. 995.

Fiske, James Porter, A method to determine the presence of small effusions into the knee-joint. New York med. Record LIII. 11. p. 376. March.

Forbes, William S., Liberation of the ring-finger by dividing the accessory tendons of the extensor communis digitorum muscle. Philad. med. Journ. I. 3. p. 107. Jan. — Philad. Policlin. VII. 6. p. 57. Febr.

Franke, Felix, Funktionelle Heilung d. Radialislähmung durch Sehnenplastik. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. III. 1. p. 58.

Franke, Felix, Zur Frage nach d. Entstehung d. Epidermoide der Finger u. Hohlhand. Chir. Centr.-Bl. XXV. 14.

Ghillini, Cesare, Unblut. Behandlung d. angeb. Hüftgelenksverrenkung. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 443.

Gibbon, John H., a) The treatment of sprained ankle. — b) Colles' fracture of the radius. Philad. med. Journ. I. 3. p. 124. Jan.

Gross, Heinrich, Beitrag zum instrumentellen Redressement d. Genu valgum u. d. schweren Flexionscontrakturen d. Kniegelenke. Beitr. z. klin. Chir. XX. 3. p. 627.

Hepp, Ostéome du muscle extenseur du gros orteil du côté droit. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 957. Déc. 1897.

Hinds, Frank, Case of myeloid sarcoma of the femur treated by scraping. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 555.

Jaboulay, Coxa vara et les angles d'inclinaison et de déclinaison du col du fémur. Lyon méd. LXXXVII. p. 431. Mars.

Joachimsthal, G., Eine ungewöhnl. Form von Syndaktylie. Arch. f. klin. Chir. LVI. 2. p. 332.

Kennedy, Cavernous angioma removed by operation from the bend of the elbow. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 128. Febr.

Kirchner, A., Ueber das Wesen der sogen. Fussgeschwulst (Bruch d. Mittelfussknochen durch indirekte Gewalt). Mit einem *Röntgen*-Bilde. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VI u. 73 S. 2 Mk.

Kleinknecht, A., Ueber d. Lipome d. Fusses, im Besond. d. Fusssohle. Beitr. z. klin. Chir. XX. 2. p. 335.

Koch, Wilh., Verfahren gegen winklige Ankylosen u. Contrakturen d. Kniegelenks. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 380.

Kölliker, Th., Eine Schussverletzung der Hand. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 71.

König, Die Bedeutung d. *Röntgen*-Bildes f. d. operative Behandl. d. tuberkulösen Coxitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 281.

König, Fritz, Ueber d. cyst. Enchondrofibrom u. d. solitären Cysten d. langen Röhrenknochen. Arch. f. klin. Chir. LVI. 3. p. 667.

Koeniger, Hermann, Beitrag zur Symptomatologie u. Aetiologie d. Mal perforant du pied. Inaug.-Diss. Bonn. Druck von Carl Georgi. 8. 42 S. 1 Mk. 20 Pf.

Kummer, E., La luxation coxo-fémorale dite spontanée. Revue de Chir. XVIII. 1. 2. 4. p. 55. 111. 319.

Lange, Fritz, Zur Behandl. d. Tarsalgie. Münchener med. Wchnschr. XLV. 11.

Lange, Fritz, Die Behandlung d. angeb. Hüftverrenkung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 15. 16.

Larson, C. A., a) Fractura fibulae. — b) Fractura cruris. — c) Lymphangitis extrem. super. — d) Pes equinus. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 3.

Leunnstein, Carl, Zur Frage d. Funktion d. Hand b. Versteifung, resp. Contraktur einzelner Finger. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 4. p. 98.

Lorenz, Adolf, Das instrumentelle combinirte Redressement d. Hüftgelenkscontrakturen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 206, Chir. 59.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Lumley, F. Davidson, Dislocation of the ungueal phalanx. Brit. med. Journ. April 2. p. 882.

Mathes, P., Ein Fall von Luxation des Radiusköpfchens nach hinten durch Narbenzug mit fast völliger Erhaltung d. Funktion. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 4. p. 393.

Meige, J. V., 3 cases of transverse fracture of the patella, treated by wiring; recovery with excellent result in each case. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 2. p. 33. Jan.

Mencière, Louis, Myéloma ou tumeur fibrotendineuse à myéloplaxes de la gaine tendineuse de l'index gauche. Gaz. hebd. XLV. 7.

Mencière, Louis, Pseudarthrose congénitale de l'extrémité inférieure de la jambe gauche. (Anatomie pathologique des extrémités osseuses étudiée par la radiographie.) Gaz. hebd. XLV. 20.

Mencière, Louis, Arrêts de développement ou

niveau de la main. Amputation spontanée et progressive du pouce et de l'auriculaire déjà atrophiés. Gaz. hebd. XLV. 26.

Merkel, Johann, Ueber Tarsalgie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Mettenheimer, C., Ueber schmerzhafte Beschwerden in d. Varices d. unteren Extremitäten. Memorabilien XLI. 4. p. 193.

Meyer, Heinrich, Ein Fall von multipler eiteriger Periostitis d. Phalangen, verursacht durch d. Bacterium coli commune. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 490.

Morton, Charles A., The pathology and treatment of genu valgum. Brit. med. Journ. April 16.

Most, Ein Beitrag zur Lehre von d. Echinokokkengeschwülsten an d. grossen Schenkelgefässen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 590.

Mouchet, Albert, Note sur 2 observations de luxations rares: luxations métacarpo-phalangiennes en avant de l'index. Gaz. hebd. XLV. 22.

Müller, Ernst, Zur Technik d. *Wladimir-Mikulicz*'schen Operation. Chir. Centr.-Bl. XXV. 7.

Müller, Ernst, Ueber d. *Phelps*'sche Operation d. Klumpfusses. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 12.

Murray, W., A case illustrating the strain which recent fibrous union of a fractured patella will stand. Brit. med. Journ. March 26. p. 817.

Paton, E. Percy, Separation of the lower epiphysis of radius and ulna. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 191. 1897.

Quervain, F. de, De la coxa vara. Semaine méd. XVIII. 6.

Rafin, Suture du nerf cubital. Lyon méd. LXXXVII. p. 555. Avril.

Ray, J. H., A case of severe compound fracture of the radius and ulna with avulsion of the flexor muscles in the forearm; replacement of the muscles; recovery. Lancet Febr. 5. p. 366.

Reinhardt, Mittheilungen über d. in d. JJ. 1880 bis 1895 in d. Göttinger chir. Klinik beobachteten Sarkome d. langen Extremitätenknochen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 523.

Robb, Andrew A., Case of simple fracture of humerus treated by plaster of Paris applied immediately after injury. Brit. med. Journ. March 19. p. 756.

Schou, Jens, En ejendommeligt Tilfälde af Corpus alienum ulnae. [Naalestyok diagnost. gjennem Radiografi.] Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 8.

Scudder, Charles L., The ambulatory treatment of fractures. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 5. p. 102. Febr.

Scudder, Charles L., Congenital dislocation of the shoulder joint. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 2. p. 125. Febr.

Scudder, Charles L., Comminuted fracture of each patella; excision of one patella; wiring of the other patella; recovery with usefull knees. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 10. p. 231. March.

Sell, Karl, Ein Fall von Luxatio manus dorsalis. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Sengensse, B., Compression du cubital par un cal vicieux du coude; réfection de la gouttière épitrochléo-olécranienne; guérison. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 8. p. 640. Mars.

Steele, Ernest A. T., Angioma of the quadriceps extensor of the thigh. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 432.

Steffen, Ludwig, Ueber einen Fall von Luxation im *Lisfranc*'schen Gelenk mit Interposition d. Sehne d. Musc. tibialis anticus. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 619.

Steudel, H., Luxation d. Sesambeins d. Zeigefingers. Chir. Centr.-Bl. XXV. 12. p. 277.

Steudel, H., Zur Entstehung d. statischen Plattfusses. Deutsches Arch. f. klin. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 443.

Snow, Herbert, A case of primary scirrhous carcinoma in the axilla. Lancet March 12. p. 717.

Teevan, A., Anterior dislocation of foot. Brit. med. Journ. April 2. p. 882.

Thomsen, Severin, Hakkelsemaskinelänsioner. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 288.

Tobin, R. F., Osteotomy of the femur as a treatment for tuberculous disease of the hip in its early stages. Lancet April 9.

Trnka, Eine seltene Prädilektionsstelle von Atheromen [Beugeseite d. 2. Phalanx d. Mittel- oder Ringfingers.] Chir. Centr.-Bl. XXV. 6.

Vanderlinden, O., 2 observations de gangrène sénile de l'extrémité inférieure. Belg. méd. V. 4. p. 97.

Vitaliani, E., Ueber d. Behandl. d. Druckblase auf d. Marsche. Wien. med. Presse XXXIX. 17.

Vitrac, Junior, Luxations dorsales externes du pouce. Revue de Chir. XVIII. 3. p. 188.

Voron, Résection du tarse et du plateau tibial. Lyon méd. LXXXVII. p. 374. Mars.

Walter, B., Ueber d. Diagraphie d. Hüftgelenks Erwachsener. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 4. p. 138.

Wegner, Ein Fall von neugebildetem Schleimbeutel am Schlüsselbein durch Gewehrgriff. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 4. p. 175.

Weill, L., Apparat zum Zurückhalten frischer u. zur Vermeidung habitueller Luxationen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 11.

Wendling, Ludwig, Luxatio patellae et tibiae. Wien. med. Presse XXXIX. 8.

Wiener, Alex C., A contribution to the treatment of clubfoot. Medicine IV. 4. p. 278. April.

Wolff, Julius, Die Bedeutung d. *Röntgen*-Bilder f. d. Lehre von d. angeb. Hüftverrenkung. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 4. p. 130.

Wolff, Oscar, Tuberkulose im Schultergelenk u. Caries d. Proc. coracoideus. Chir. Centr.-Bl. XXV. 6.

Zahn, Georg, 2 Fälle von operativ geheilten Aneurysmen d. unteren Extremität. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 7.

S. a. II. Adolphi, Auvray, Corner, Jaylo, Kopsch, Macnicol, Mayer, Vanderlinden, Thomsen. IV. 3. Letellier; 4. Troisier; 7. Bayer; 8. De Buck, Julié, Mc Farland, Moty, Riesman, Zerhes; 10. Bowen, Edlefsen, Hutchinson, Smith. V. 1. Barth, Kaposi. XIV. 2. Kupferschmid. XV. Lahmann, Ruhner, Spenser.

VI. Gynäkologie.

André, et G. Michel, Note sur les accidents provoqués par la coexistence de 2 kystes ovariques; gangrène d'un kyste par compression due à un autre kyste. Gaz. des Hôp. 40.

Audion, Pierre, Tuberculose primitive des organes génitaux (trompes et utérus) chez un enfant de 13 ans; granulie aiguë généralisée secondaire. Gaz. hebd. XLV. 19.

Auvard, Ueber Scheidentamponade. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 12.

B., Der Bettina-Pavillon, ein gynäkol. Musterspital in Wien. Wien. med. Presse XXXIX. 11.

Baker, W. H., Myomectomy for fibroids. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 8. p. 180. Febr.

Barozzi, F., Tuberculose de l'utérus. Arch. gén. 2. p. 230. Févr.

Barth, Justus, De kvindelige bäkkenorganers anvendte, topografiske anatomi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 11. S. 1185. 1897.

Baruch, Felix, Völlige Atrophie d. Uterus in Folge von Vaporisation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 5.

Bauer, Beckenverengung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 138.

Behrend, Gustav, Ueber d. Gonorrhöebehand-

lung Prostituirter. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 6. Vgl. a. 8. 9. p. 180. 199.

Bernstein, Die Oophorinbehandl. bei d. Osteomalacie. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 14.

Beuttner, Oscar, Du massage et du diagnostic gynécologique dans la position déclive, avec recherches critiques. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 4. p. 199. Avril.

Bodon, Karl, Die diagnost. Bedeutung d. Bauchreflexes in d. Gynäkologie. Giebt es einen Kremasterreflex b. Weibe? Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 5.

Bond, C. J., A new method of ventro-fixation, being a modification of *Alexander's* operation for retroversion and prolapse. Lancet Febr. 12.

Bovis, R. de, Les corps étrangers de l'utérus. Semaine méd. XVIII. 15.

Brandt, Kr., Om ruptur og plastik af det kvindelige perineum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. S. 151.

Bruck, F., Zur Frage d. Prostituirten-Gonorrhöe. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 16.

Brunelli, A., Una nuova siringa endouterina. Suppl. al Policlin. IV. 12.

Bumm, E., Zur Technik der Uterusexstirpation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 11.

Bunge, Carcinom d. kleinen Labien. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 334.

Chambers, P. F., A report of 51 intraperitoneal operations, suprapubic and vaginal, with technique. New York med. Record LIII. 10. p. 338. March.

Clado, L'asepsie dans le service de Gynécologie de la Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu. Progrès méd. 3. S. VII. 6. 14.

Croom, J. Halliday, Senile uterine catarrh. Edinb. med. Journ. N. S. III. 4. p. 351. April.

Cullen, Thomas S., Adeno-myoma uteri diffusum benignum. Johns Hopkins Hosp. Rep. VI. p. 133. 1897.

Cullingworth, C. J., Fibroma of the ovary. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 279.

Cullingworth, C. J., Gangrene of an interstitial fibromyoma of the uterus. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 281.

Cullingworth, C. J., Fibro-myomata of the uterus causing intestinal obstruction and death 2 years after the menopause. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 282.

Dauber, J. H., Carcinoma of body and multiple fibromata of uterus removed by abdominal pan-hysterectomy. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 321.

Davies, John D., Extrusion of uterine fibroid. Brit. med. Journ. March 5. p. 618.

Dekeyser, A., Carcinome primitif de l'utérus à marche envahissante anormale; éléphantiasis de la paroi abdominale et des membres inférieurs. Observ. de l'Hôp. St. Jean p. 43.

Delbet, P., Des troubles gastro-intestinaux dans les inflammations des organes génitaux de la femme. Arch. gén. 2. p. 185. Févr.

Delbet, Paul, Kyste inguino-interstitiel développé au dépens du conduit péritonéo-vaginal. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 158. Janv.—Févr.

Dixon Jones, Mary A., Hysterectomy for fibromyomata. Brit. gynaecol. Journ. LII. p. 500. Febr.

Döderlein, Alb., Ueber d. neueren Fortschritte in d. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 5.

Doran, Alban, On the management of true and false capsules in ovariotomy. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 265.

Dubar, L., Kyste dermoïde de l'ovaire droit prolabé dans le cul-de-sac de Douglas; extirpation par le vagin. Echo méd. du Nord II. 6.

Duncan, William, Adeno-carcinoma of uterus and left ovary removed by abdominal section. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 289.

Duncan, William, Uterus with submucous and interstitial myoma removed by hysterectomy. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 290.

Fabricius, Josef, Vorfall d. Scheide u. Senkung d. Gebärmutter; Operation. Wien. klin. Wchnschr. XI. 7. p. 167.

Fabricius, Josef, Ueber eine zufällige Complikation im Anschlusse an eine Totalexstirpation d. Scheide. Wien. klin. Rundschau XII. 11.

Faye, L., Menstruationen. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. Forh. S. 270.

Ferdy, Hans, Ueber eheliche Fruchtbarkeit. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 4.

Fischer-Dückelmann, Anna, Die heutigen Behandlungsmethoden der Frauenkrankheiten. Strassburg i. E. H. Bermühler. 8. 40 S. 75 Pf.

Flesch, Max, Bericht über d. Thätigkeit d. Poliklinik für Frauenkrankheiten in Sachsenhausen-Frankfurt a. M. in d. Zeit vom 15. April 1889 bis 30. Juni 1896. Frankfurt a. M. 1897. Johs. Alt. 8. 39 S.

Flesch, Max, Prostitution u. Frauenkrankheiten. Hyg. u. volkswirthschaftl. Betrachtungen. Frankfurt a. M. Johs. Alt. 8. 60 S. 1 Mk.

Foges, Arthur, Die Castration b. Weibe u. ihre Beziehungen zum Gesammtorganismus. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. I. 3. p. 129.

Fraikin, A., De la columnisation [Tamponnement méthodique du vagin, destiné à le transformer en une colonne rigide]. Arch. clin. de Bord. VII. 1. p. 1. Janv.

Frank, K., u. E. G. Orthmann, Ein Fall von Tuberkulose d. Eileiter u. Eierstöcke. Berl. klin. Wochenschr. XXXV. 6.

Frank, Louis, Bilateral disease of the uterine appendages simulating appendicitis. Medicine IV. 3. p. 198. March.

Frank, Louis, The treatment of neglected perineal lacerations. Amer. Pract. and News XXV. 6. p. 205. March.

Franqué, Otto von, Ueber Endometritis, Dysmenorrhöe u. Abrasio mucosae. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 35. — Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 12.

Fredet, P., Ligature de l'artère utérine à son origine, au devant de l'uretère, dans la fossette ovarienne. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 165. Janv.—Févr.

Fredet, P., Ligature de l'artère iliaque interne et ligature de l'artère utérine dans le cancer inopérable de l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 181. Janv.—Févr.

Fredet, P., Ligature de l'artère utérine et de ses branches en masse, par le vagin. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 192. Janv.—Févr.

Freymuth u. Petruschky, Ein Fall von Vulvitis gangraenosa (Noma genitalium) mit Diphtheriebacillenbefund; Behandlung mit Heilserum; Heilung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 15.

Friedlich, Karl, Ueber ein neues Instrument zur Ausspülung d. Scheide b. Bettlage. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Fürst, Livius, Zur Behandl. d. weibl. Gonorrhöe. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 193.

Gebhard, Grosser Prolapsus uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 314.

Gellhorn, Georg, Ueber d. Resultate d. Radikalbehandl. d. Gebärmutter-Scheidenkrebses mit d. Glüheisen. Berlin. S. Karger. 8. 92 S. mit 3 Abbild. im Text. 2 Mk.

Gessner, Adolf, Bemerkungen zu *Sänger's* Vortrag „über Erweiterung u. Austastung d. Uterus als Vorakt d. Behandlung". Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 12. Vgl. 7.

Gibson, E. A., Dermoid cyst of the ovary removed per vaginam. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 194. March.

Glaeser, E., Zur Uterusperforation u. Tubensondirung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 6.

Gouilloud, Pincement des artères utérines pour fibrome. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 333. Avril.

Guinard, Urbain, Tumeurs extra-abdominales du ligament rond. Revue de Chir. XVIII. 1. 2. 3. p. 63. 131. 239.

Guinard, Urbain, Abcès de la portion extra-abdominale du ligament rond. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 943. Déc. 1897.

Hamilton, Alex., Ovarietomy during scarlet fever; acute nephritis; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 300.

Hané, Alfons, Ein Knopflochstecher in der Harnblase eines 15jähr. Mädchens. Wien. med. Presse XXXIX. 15.

Hartmann, H., et P. Fredet, Les ligatures atrophiantes dans le traitement des tumeurs utérines. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 110. 306. Févr., Avril.

Heinricius, G., Några fall af sällsynta buktumörer. Finska läkaresällsk. handl. XL. 3. s. 225.

Herzfeld, Karl A., Beitrag zur Indikation, zur Technik u. zu d. Erfolgen d. vaginalen Totalexstirpation d. Uterus u. d. Adnexe. Wien. med. Presse XXXIX. 6—10.

Heydemann, Ludwig, Ein vereinfachtes Verfahren d. Vagina- u. Uterus-Tamponade. Aerztl. Polytechn. 2.

Hofbauer, J., Ueber primäres Tubencarcinom. Arch. f. Gynäkol. LV. 2. p. 316.

Hofmeier, De la myomotomie abdominale. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 97. Févr.

Howitz, Gynäkologiens Standpunkt i Paris. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 16.

Hunt, Edward L., Large uterine fibroid weighing 34 lbs. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 163. 1897.

Jahreiss, Erschlaffung d. Uteruswand b. Curettement oder Durchgängigkeit d. Tube? Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 6.

Jellett, H., Résumé of Dublin gynaecology for 1897. Brit. gynaecol. Journ. LIII. p. 566. Febr.

Jones, H. Macnaughton, Case of double pyosalpinx, with enlarged bladder and secondary renal complication. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 319.

Jones, H. Macnaughton, 2 fibromata removed by intra-peritoneal hysterectomy. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 321.

Iwanoff, N. S., Drüsiges cystenhaltiges Uterusfibrom complicirt durch Sarkom u. Carcinom. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 3. p. 295.

Kahlden, C. v., Ueber d. sogen. Apoplexia uteri. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIII. 1. p. 161.

Kaijser, Fritz, Sjn fall af myoma uteri. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 3. s. 152.

Kaufmann, Eduard, Beitrag zu den retroperitonäalen Geschwülsten im Becken. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 8.

Kehrer, F. A., Zur conservativ-operativen Behandl. d. chron. Inversio uteri. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 12.

Kelly, Howard A., Conservation of the ovary in hysterectomy and hystero-myomectomy. Brit. med. Journ. Jan. 29.

Kisch, E. Heinrich, Uterus u. Herz in ihren Wechselbeziehungen (Cardiopathia uterina). Leipzig. Georg Thieme. 8. 119 S.

Kisch, E. Heinrich, Dürfen herzkranke Mädchen heirathen? Therap. Monatsh. XII. 2. p. 76.

Kleinhans, Frits, Zur intrauterinen Anwend. d. Kolpeurynters. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 167.

Kleinwächter, Ludwig, Wichtige gynäkolog. Heilfaktoren. [Wien. Klin. XXIV. 1; Jan.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 42 S. 75 Pf.

Klien, R., Lösl. Silberstäbchen zur Behandlung d. katarrhal. Endometritis. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 149. — Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 11.

Koch en P. Koefoed, Eenige gevallen uit de Chirurg.-Gynaecolog. Kliniek. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 6. blz. 506. 1897.

Kossmann, R., Die Herbeiführung d. weibl. Sterilität durch Tubendurchschneidung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 14.

Kreisch, Ueber an ders. Person wiederholte Laparotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 144. 147.

Küstner, Otto, Ueber d. *Freund*'sche Operation b. Gebärmutterkrebs. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 204. Gynäkol. 75.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 18 S. 75 Pf.

Labusquière, R., De la technique opératoire dans le traitement du prolapsus. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 242. Mars.

Legueu et Chabry, Salpingite avec pédicule perdu. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 2. p. 18. Janv.

Lohmann u. P. Strassmann, Zur Pathologie d. Myomerkrankung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 1. p. 111. 127.

Liermann, W., Zur vaginalen Methode b. Mastdarmoperationen. Chir. Centr.-Bl. XXV. 13. p. 359.

Lindenthal, Otto Th., Beiträge zur Aetiologie d. Tympania uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 3. p. 269.

Lindfors, A. O., Två mera sällsynta fall af urinfistlar hos qvinnor. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 4 och 5. s. 271.

Lindfors, A. O., Till rekto-vaginalfistlarnes kasuistik. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 4 och 5. s. 276.

Lindfors, A. O., Fall af upprepad ventrofixatio uteri för prolaps; egendomlig förskjutning af förra fixationsstället på lifmodern; ileus på 8de dygnet lyckligt häfd genom laparotomi. Upsala läkaresällsk. handl. N. F. III. 6. s. 414. — Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 16.

Lockwood, C. B., Specimens of hydrosalpinx. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 164. 1897.

Loehel, Arthur, Perforationsperitonitis nach 10jähr. chron. Parametritis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 6.

Longyear, Howard W., Bacteriological diagnosis in gynecic practice. Physic. and Surg. XX. 1. p. 1. Jan.

Lorain, L'endométrite sénile. Gaz. de Par. 15.

Loumeau, E., Traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de dédoublement. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 7. p. 594. Janv.

Mackenrodt, A., Das Studium der Frauenheilkunde, ihre Begrenzung innerhalb d. allgem. Medicin. Berlin. S. Karger. 8. 35 S. 75 Pf.

Mars, A. v., Ein Beitrag zur Aseptik d. geburtshülfl. u. gynäkolog. Operationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 13.

Marshall, Balfour, Case of 6 months retention of urine, probably due to the presence in the base of the bladder wall of a needle, which made its way into the vagina under the influence of massage. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 288. April.

Marshall, Balfour, A case of melanotic sarcoma of the clitoris. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 293. April.

Martin, Franklin H., De la ligature vaginale des ligaments larges contre les tumeurs fibreuses de l'utérus. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 290. Avril.

Manclaire et Pilliet, Cystome papillaire de l'ovaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 102. Janv.

Medanić, B., Prolaps des Netzes nach vaginaler Exstirpation des Uterus u. d. Adnexe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 15.

Mensinga, Das Schwangerschaftsverbot. Gynäkol. Centr.-Bl. XII. 6.

Merklen, Prosper, et A. Jacomet, Un cas

de cancer latent du corps du l'utérus. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 180. Janv.—Févr.

Meslay, R., et J. Ilyaune, Fibrome utérin présentant quelques points de dégénérescence et d'infiltration oedémateuse. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 970. Déc. 1897.

Müllerheim, Cysten im Ligam. rotundum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 313.

Müllerheim, Vollständ. Mangel dar Vagina, des Uterus u. d. Adnexa. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 334.

Neisser, A., Ueber d. Gonorrhöebehandlung Prostituirter. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 10.

Neugebauer, Franz, Ein prakt. Vorschlag zur Erleichterung d. operativen Technik mancher mit Bauchschnitt verbundener gynäkologischer Operationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 5.

Neugebauer, Franz, Eine Bemerkung zu dem Aufsatz d. Hrn. *Ehrenfest* „ein neuer Schlingenschnürer". Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 7. Vgl. 4.

Nolen, W., De gonorrhoe bij jonge meisjes. Nederl. Weekbl. I. 4.

O'Callaghan, Robert, Some illustrative cases in gynaecological surgery. Brit. med. Journ. Jan. 29.

Oliver, James, Some cases of pelvic suppuration in the female. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Peterson, Reuben, The treatment of pus in the pelvis by vaginal incision. Physio. and Surg. XX. 1. p. 5. Jan.

Phillips, John, A case of ruptured uterus treated by abdominal hysterectomy. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 260.

Pilliet, A. H., Epithélioma de la trompe utérine. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 956. Déc. 1897.

Pincus, Ludwig, Weiteres über Vaporisation u. Vapokauterisation (Instrumentarium, Technik, Indikationen). Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 10.

Playfair, W. S., The progress of obstetrics and gynaecology. Lancet March 19. — Brit. med. Journ. March 19.

Playfair, Carcinoma of uterus. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 288.

Pollak, Emil, Zur Kenntniss d. Periopitheliome ovarii. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 179.

Power, D'Arcy, A case of successful ovariotomy in a child 4 months old. Brit. med. Journ. March 5.

Preiss, Ed., Zur Operation d. retroflektirten Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 16.

Pyle, John S., Uterine fibroids simulating pregnancy. New York med. Record LIII. 15. p. 533. April.

Richardson, M. H., A case of restoration of the female urethra and closure of the bladder after extended laceration. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 9. p. 202. March.

Robinson, Byron, Relations of the rectum and genital organs in disease. New York med. Record LIII. 7. p. 225. Febr.

Rosenfeld, Ernst, Zur instrumentellen Perforation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 11.

Rühl, W., Krit. Bemerkungen über Sterilisirung d. Frauen mittels Durchschneidung, resp. Resektion d. Tuben. Nebst Bemerkungen von *Heinrich Fritsch*. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 8.

Ruggi, Giuseppe, Metodo per la cura radicale degli organi genitali muliebri prolassati. Policlin. IV. 2. p. 1.

Sänger, M., Ueber Erweiterung u. Austastung d. Uterus als Vorakt d. Behandlung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 7.

Salin, M., De nervösa sjukdomernas inflytande på den operativa gynäkologien. Hygiea LX. 1. s. 1.

Sarwey, O., Ein Fall von retroperitonäaler Chyluscyste bei einem 11jähr. Mädchen; Exstirpation; Heilung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 16.

Schaefer, Friedr., Kurzer Jahresbericht über d. kön. gynäkolog. Universitätspoliklinik d. Herrn Hofr. Prof. Dr. *Amann* pro 1897. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Schiller, Herman, 3 Fälle von Darmscheidenfisteln, entstanden b. Klemmenbehandlung n. ihre Verhütung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 26.

Schultze, B. S., Ueber Achsendrehung d. Uterus durch Geschwülste. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 157.

Sinburgh, L. J., Naar aanleiding van „een geval van sarcoma ovarii door *H. F. Maasland*". Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 69.

Sipilä, Valter, Naisen virtsaputkenlimakalvon laskeumasta (angiomasta) [Ueber Vorfall d. weibl. Harnröhrenschleimhaut]. Duodecim XIV. 2. S. 52. — Finska läkaresällsk. handl. XL. 2. S. 111.

Sippel, Alb., Die Hebung d. Beckenbodens durch Kolpeuryse d. Scheide. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 15.

Sloan and Jas A. Adams, Case of primary carcinoma of the body of the uterus; adenoma malignum. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 297. April.

Smith, Heywood, Uterus unicornis. Lancet April 16.

Södorbaum, Per, Ett fall af fistula vesico-uterina. Upsala läkarefören. forh. N. F. III. 3. s. 133.

Solé, Curage et curettage utérins. Presse méd. belge L. 8.

Stephenson, Wm., and Wm. Pirie, A peculiar mucous polypus of the cervix uteri. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 314.

Sternberg, Karl, Ein Fall von Sklerosirung das ganzen Skeletts b. malignem Ovarientumor. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 47.

Still, G. Cardno, Intermenstrual pain (Mittelschmerz). Brit. med. Journ. March 26. p. 817.

Stocker, Siegfried, Eine Modifikation d. Colporrhaphia anterior. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 12.

Stoltz, Max, Ein Fall von Obliteration d. Cavum uteri. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 12.

Storer, Malcolm, On vulvovaginitis in children. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 3. p. 49. Jan.

Sutton, J. Bland, On abdominal hysterectomy for myoma of the uterus. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 292.

Swift, William N., Reports of cases of operations on the uterus and adnexa through the vagina; *Dührssens* method. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 11. p. 244. March.

Targett, J. H., On a case of sarcoma of the uterus with inversion. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 285.

Tate, Walter W. H., 3 cases of pyometra complicating cancer of the cervix uteri. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 323.

Thomsen, Severin, Cancer uteri; Hysterectomia vaginalis; for 5 Aar siden Amputatio mammae for cancer. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 10.

Trûnel, Délires menstruels périodiques. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 224. Mars.

Tschudy, Dermoidcyste des Ovarium. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 4.

Tuffier et Dujarier, Elimination par la vessie d'une soie posée 27 mois auparavant sur un pédicule annexiel. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 138. Janv.—Févr.

Tweedy, Hastings, The action of the vaginal plug in accidental haemorrhage. Dubl. Journ. CV. p. 351. April.

Ullmann, Emerich, Bemerkungen zu *Franz Neugebauer's* Artikel in Nr. 5 d. Centr.-Bl. f. Gynäkologie. [Ein prakt. Vorschlag zur Erleichterung der operativen Technik mancher mit Bauchschnitt verbundenen gynäkol. Operationen.] Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 9.

Vedeler, Om Retroflexio uteri. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 1. Forh. S. 242. 252.

Vedeler, B., Arbeidsudygtighed som operationsindikation [hos Kvinder]. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 4. S. 83.

Verhandlungen d. Gesellsch. f. Geburtshülfe u. Gynäkologie zu Berlin. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 301.

Vitrac, Fibrome polykystique malin de l'utérus. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 52. Janv.

Vitrac, Junior, Tuberculose végétante du col utérin simulant le cancer. Arch. de Méd. expérim. X. 2. p. 295. Mars.

de Vlaccos, Menstruation précoce chez une enfant de 6 mois. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 250. Mars.

Voswinckel, Karl, Ueber d. Vorkommen von eosinophilen Zellen u. Myelocyten im menschl. Blute b. Erkrankungen d. innern weibl. Geschlechtsorgane. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 4. p. 413.

Wallace, James R., Successful laparotomy, with removal of both Fallopian tubes, for acute suppurative peritonitis, supervening upon double pyosalpinx. Dubl. Journ. CV. p. 195. March.

Warbasse, James P., Original studies in the bacteriology of chronic endometritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 2. p. 184. Febr.

Wathen, William H., Surgery of the endometrium and the cervix uteri. Amer. Pract. and News XXV. 1. p. 1. Jan.

Wendeler, P., Noch eine Bemerkung zu *Franz Neugebauer's* Artikel in Nr. 5 dieses Centralblattes. [Ein prakt. Vorschlag zur Erleichterung d. operativen Technik mancher mit Bauchschnitt verbundenen gynäkolog. Operationen.] Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 12.

Wilson, T. Henry, Vaginal colpotomy; its advantages and limitations. Dubl. Journ. CV. p. 353. April.

Wormser, E., Die Kolpektomie zur Beseitigung d. Prolapses älterer Frauen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 4. p. 367.

Zahn, F. Wilh., Ueber Tubo-Ovarialcysten. Virchow's Arch. CLI. 2. p. 260.

Zweifel, Ueber Colpotomia anterior. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 16.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Anché, Beadles, Friedlaender, Gebhard, Knauer, Kollmann, Lookstaedt, Meyer, Pretto, Stöcklin; 9. Blackett, Graefe, Kleinwächter. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma;* 2. d. Reynolds. XI. Hoover. XIII. 2. Bakofen. XVI. Calmann.

VII. Geburtshülfe.

Abrahams, R., Post-partum eclampsia followed by hemorrhage. New York med. Record LIII. 9. p. 316. Febr.

Abrahams, R., Dislocation during birth. New York med. Record LIII. p. 318. Febr.

Arppe, N. J., Ruptura uteri-tapaus [Fall von R. u.]. Duodecim XIV. 2. S. 77.

Audebert, J. L., Etude sur la grossesse et l'accouchement après l'amputation du col. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 20. Janv. — Gaz. hebd. XLV. 26.

Audry, Grossesse; vomissements incoercibles; mort. Lyon méd. LXXXVII. p. 301. Févr.

Ballantyne, J. W., The pathology of ante-natal life. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 258. April.

Batigne, Paul, Hématocèle rétro-utérine par rupture de grossesse tubaire. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 19. p. 948. Déc.

Bégouin, P., Du pseudo-rhumatisme puerpéral, son identité avec le rhumatisme blennorrhagique. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 1. 139. Janv., Févr.

Bendix, Bernhard, Ueber d. Uebergang von Nahrungsfetten in d. Frauenmilch. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 14.

Bernhart, Ueber Extrauterinschwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 8.

Beuttner, Oscar, Contribution à la technique du curettage et de l'introduction de gaze dans l'utérus après avortements incomplets. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 1. p. 11. Janv.

Boven, Octavius, Distemper as a cause of puerperal fever. Lancet Jan. 22.

Brandt, Placenta succenturiata. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. Forh. S. 269.

Brown, W. Symington, The early signs of conception. Amer. Pract. and News XXV. 1. p. 7. Jan.

Brünings, Theodor, Ueber theilweise Verdünnung einer alten Kaiserschnittnarbe bei wiederholter Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 3. p. 286.

Brünings, Theodor, Tetanus uteri u. drohende Uterusruptur. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 15.

Bruijn, A. S. de, Een geval van overtijdige retentie der doode vrucht in de baarmoeder. Nederl. Weekbl. 1. 16.

Burkhard, Georg, Ein Fall von Pseudo-Eklampsie im Wochenbett. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 4. p. 375.

Burmeister, Fall von Kaiserschnitt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 318.

Buxton, W. M., Puerperal vomiting. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 368.

Campbell, J. Munro, Abortion with septicaemia; treatment by antistreptococcus serum; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 29.

Cargill, Jasper, Spontaneous evolution. Brit. med. Journ. March 12. p. 687.

Carstens, J. H., A report of 2 cases of caesarean section. Physic. and Surg. XX. 2. p. 67. Febr.

Charpentier, Un cas de grossesse imaginaire chez une femme agée de 55 ans. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 3. p. 257. Mars.

Clark, Leonard B., Use of antitoxin in 2 cases of puerperal sepsis. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 2. p. 27. Jan.

Clarke, R. A., A case of caesarean section. Lancet April 16. p. 1053.

Clemenz, Eduard, Sectio caesarea conservativa mit querem Fundalschnitt nach *Fritsch* (wegen Carcinom). Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 10.

Collins, A. N., How shall we treat threatened puerperal convulsions? Physic. and Surg. XX. 3. p. 105. March.

Cook, Henry W., A case of spontaneous rupture of the uterus during the first stage of labour. Lancet Febr. 26.

Cox, George W., A case of puerperal septicemia unsuccessfully treated by antistreptococcus serum. New York med. Record LIII. 13. p. 462. March.

Cullen, Thomas S., Fatal puerperal sepsis due to introduction of an elm tent. Johns Hopkins Hosp. Rep. VI. p. 100. 1897.

Cullen, Thomas S., and G. L. Wilkins, Pregnancy in a rudimentary uterine horn; rupture; death; probable migration of the ovum and spermatozoa. Johns Hopkins Hosp. Rep. VI. p. 113. 1897.

Cullingworth, C. J., Early ectopic gestation (? tubo-uterine), complicated by fibro-myomata of the uterus. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 284.

Curran, Martin W., Primary treatment of postpartum hemorrhage. New York med. Record LIII. 7. p. 222. Febr.

Daly, Nolan, Note on a case of puerperal septicaemia treated with anti-streptococcic serum. Lancet Jan. 29. p. 294.

Denux, Grossesse gémellaire; mort de l'un foetus au 3me. mois; rétention jusqu'à terme. Revue d'Obstétr. XI. p. 73. Mars.

Deppisch, Zum Verhalten d. Arztes b. Komplikation von Schwangerschaft u. Geburt b. Carcinoma colli uteri. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 7.

Doppisob, Ist d. Tödtung d. lebenskräftigen Frucht im Beckeeausgang sulässig? Münche. med. Wchnschr. XLV. 11.

Dobrn, Die Behandlung d. Nachgeburtszeitraumes. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 32 S. mit 12 Abbild. in Holzsche. 1 Mk.

Doléris, Hémorrbagie et mort du 2me. enfant par ruptore d'un vaisseau des membres amnio-choriales dans la grossesse gémellaire. Semaine méd. XVIII. 21.

Duplant, Fr., Etude comparative de 2 cas d'asystolie et d'en cas d'oedème aigu du poumon observés cboz des parturientes. Gaz. bebd. XLV. 9. — Gaz. des Hôp. 28.

Edgecombe, W.; Hugh Woods, Spurious abortion. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 213.

Everke, Carl, Ueber Kolpoporrbexis in d. Geburt. Mon.-Scbr. f. Geburtsb. u. Gynäkol. VII. 2. p. 233.

Falk, Otto, Zweimalige Laparotomie wegen recidivirter Tubengravidität. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 270.

Fascbini, Giovanni, Contributo alla casuistica di distocia per giri del funicolo ombilicale. Suppl. al Policlin. IV. 20. p. 504.

Fehling, Berichtigung. [Vagiealer Kaiserscbnitt mit angescblosseeer Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende d. Schwangerscbaft.] Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 8.

Febling, H., Die Bedeutung d. Tubeeruptur u. d. Tubaraborts f. Verlauf, Prognose u. Therapie d. Tubarschwaegerschaft. Ztscbr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 67.

Fieux, Symphyséotomie pour excès de volume et irréductibilité de la tête foetale. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 68. Janv.

Finet, Hystérectomie abdominale totale pour grossesse compliquée de fibromes. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 128. Janv.

Fiscber-Düokelmann, Anna, Die Geburtshülfe vom physiatrischen Standpunkte. Strassburg i. E. H. Bermübler. 8. 40 S. 75 Pf.

Flack, A. C., Matarnal impressions. New York med. Record LIII. 9. p. 310. Febr.

Fotbergill, W. E., On the ultimate fate of placental tissue retained in utero. Brit. med. Journ. Jan. 29.

Fraser, Charles L., A case of puerperal septicaemia. Lancet Febr. 19.

Fullerton, Anna M., 2 cases of ectopic gestation. Philad. Policlin. VII. 10. p. 121. Marcb.

Fyfe, W. Westwood, A case of placenta praevia. Brit. med. Journ. April 9. p. 945.

Gimbert, Mort apparente à la suite d'une métrorrbagie post-partum; rappel à la vie par l'injection bypodermique d'eau salée. Gaz. bebd. XLV. 16.

Gmeiner, Jos., Eie Fall von Mastdarmverletzung oberhalb d. Schliessmuskels b. spontaner Geburt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 10. 14.

Goody, Edward S., Note on a case of albuminuria in a pregnaet woman. Lancet March 5. p. 641.

Gottschalk, Sigmued, Ueber d. Einfluss d. Wocbenbetts auf cyst. Eierstocksgescbwülste. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 207, Gynäkol. 76.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Gottscbalk, Einige Beobachtungen von Eileiterscbwaegerschaften. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 327.

Gravestein, V., Een geval van placenta adhaesiva met eclamptischen aanval na manueele verwijdering der placenta. Geeeesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 6. blz. 537. 1897.

Gregor, Alexander, Puerperal vomiting. Brit. med. Journ. April 9. p. 945.

Guérard, A. H. von, Doppelte Schwangerschaft b. Doppelbildung d. Uterus u. zweier durch ein frontales Septum getrennter Scheiden. Moe.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 3. p. 288.

Hahn, Johanees, Zur Tamponade d. puerperaleu Uterus nach intrauterieen Eingriffee. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 15.

Henrndon, Walter C., A case of dead twie retained to full term. Lancet April 16. p. 1053.

Hersfeld, Karl August, Beitrag zur Lehre von den Vorderscheitellagee. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 6—10.

Huber, W., Zur manuellen Placentarlösung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 239.

Jardine, Robert, A case of old pelvic abscess and accidental haemorrbage in a pregnant woman. Brit. med. Journ. Jan. 29.

Jardine, Ante-partum baemorrhage with an analysis of 51 cases of placenta praevia. Glasgow med. Journ. XLIX. 3. p. 216. March.

Jardine, Uterus from a case of caesarean section. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 296. April.

Jellingbaus, Zur Casuistik d. spondylolisthet. Beckens. Arcb. f. Gynäkol. LV. 2. p. 439.

Jellingbaus, Zur *Hecker*'schee Aetiologie der Gesichtslagen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 9.

Jurinka, Extrauterinschwangerschaft; Laparotomie; lobendes Kind; Genesung der Mutter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 13.

Kershaw, Edward, A case of puerperal fover treated with aetistreptococcic serum. Lancet March 19. p. 784.

Knapp, Ludwig, Ueber d. Berechtigung d. Ausschabung d. Gebärmutter b. verzögerter Rückbildung ders. im Wochenbette. Arcb. f. Gynäkol. LV. 2. p. 414.

Kohlhaas, Ein Fall schwieriger geburtshülfl. Diagnostik. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 3.

Kossmann, R., Ist d. Tödtung d. lebenskräftigen Frucht im Beckenausgaege sulässig? Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Kreisob, Demonstration einiger Präparate von Tubengravidität. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 307.

Labey, Rupture des parois d'une trompe gravide avec intégrité du kyste foetal. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 2. p. 58. Janv.

Laird, Thomas, The spread of puerperal fever. Lancet Febr. 5. p. 401.

Lannois et E. Blanc, Passage de substances du foetus à la mère. Gaz. des Hôp. 34.

Lantos, E., Hydramnios b. Drillingsschwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 11.

Larsen, C. A., Bäkkenforsnevring; Ancbylosis coxae; Partus ved Sectio caesarea. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 3.

Laurent et Tronchet, Grossesse normale; présentation du sommet O. I. D.; lenteur de l'accouchement par brides cicatricielles cervico-vaginales; application du forceps au-dessus du détroit supérieur; enfant vivant; aucune complication consécutive; nouvel examen de l'accouchée. Revue d'Obstétr. XI. p. 75. Mars.

Lepage, G., 8 observations de symphyséotomie. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 177. Mars.

Lop, P. A., Des infections maternelles, de leur influence sur la santé du foetus. Gaz. des Hôp. 9.

Mc Kerron, R. G., The obstructioe of labour by ovarian tumours ie the pelvis. Transact. of the obst. Soc. XXXIX. p. 334.

Marsball, Balfour, Case of pernicious vomiting at the eighth month of pregnancy requiring induction of premature labour. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 290. April.

Marx, Ferdieand, Zur Improvisation eines geburtshülfl. Operationslagers in d. tägl. Praxis. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 3. p. 64.

Marx, S., Accouchement forcé in the light of modern experieece. New York med. Record LIII. 14. p. 471. April.

Maslowski, W. v., Zur Anatomie u. Therapie d. Graviditas extrauteriea. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 3. p. 300.

Mate, R. A., Extrauterine pregnancy; foetus and placenta in peritoneal cavity. Brit. med. Journ. March 12. p. 687.

Meinert, E., Fall von Tetanie in d. Schwangerschaft, entstanden nach Kropfoperation. Arch. f. Gynäkol. LV. 2. p. 446.

Micheli, C., La corea delle gravide. Suppl. al Policlin. IV. 19. p. 471.

Monsiorski, S., Ueber einen Fall von Placenta praevia. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 3. p. 308.

Morison, Albert E., Notes on a case of *Porro-Tait's* operation. Lancet April 16.

Mueller, Arthur, Ueber Hinterhauptslagen u. Scheitellagen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 4. p. 382.

Müller, Emil, Et Tilfäldo af samtidig extra- og intrauterin Graviditet. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 1.

Müller, P., Ueber d. Fundalschnitt b. d. Sectio caesarea. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 9.

Murray, J. A., Puerperal mastitis. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 2. p. 75. Febr.

Orthmann, Zur Ruptura uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 2. p. 302. — Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 4. p. 399.

Pazzi, Muzio, Ancora la posizione a gambe pendenti nel parto. Suppl. al Policlin. IV. 18. p. 451.

Pearse, Athol S. J., A case of twin pregnancy; missed abortion at third month; retention of dead ovum until after delivery of second foetus alive at full term. Lancet Febr. 12. p. 434.

Perlis, W., Zur Therapie d. chron. totalen Uterusinversion. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 9.

Pike, J. B., Obstruction of labour in a multipara. Lancet March 5. p. 641.

Pinard, De l'appendicite dans ses rapports avec la puerpéralité. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 12. p. 295. Mars 22.

Pinard, A., De la symphyséotomie à la Clinique *Baudelocque* du 7 déc. 1896 au 7 déc. 1897. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 257. Avril.

Porochin, Michael, Zur Aetiologie d. spontanen Uterusruptur während Schwangerschaft u. Geburt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 7.

Prochownick, L., Die Anzeigestellung zur chirurg. Behandl. d. puerperalkranken Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 4. p. 438.

Purslow, C. E., Nephrectomy and pregnancy. Brit. med. Journ. March 26. p. 817.

Queiral, Les symphyséotomies qu'on ne fait pas. Ann. de Gynécol. XLIX. p. 129. Févr.

Raw, Nathan, A case of puerperal septicaemia treated by antistreptococcic serum; recovery; bacteriological report. Lancet Febr. 19. p. 503.

Reynolds, Edward, A case of oöphorectomy during labor. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 26. p. 647. Dec. 1897.

Robson, A. W. Mayo, On extrauterine gestation. Brit. med. Journ. Jan. 29.

Rode, Placenta circumvallata. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 3. Forh. S. 1.

Savage, Smallwood, Successful case of *Porro's* operation in a dwarf. Lancet Febr. 5.

Schenk, Ferd., Die Beziehungen d. Bacterium coli zur Entstehung von Wochenbettfieber. Arch. f. Gynäkol. LV. 2. p. 429.

Schröder, Hans, Noch einmal d. quere Fundalschnitt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 157.

Schultze, B. S., Das geburtshülfl. Phantom. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 244.

Seiffart, Vaginaler Kaiserschnitt mit angeschlossener Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende d. Schwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 5.

Siedentopf, Ein Fall von Kaiserschnitt mit Eröffnung des Uterus durch queren Fundalschnitt u. Totalexstirpation wegen Sepsis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 4.

Siedentopf, Ueber Eklampsie mit besond. Rücksicht auf d. in Magdeburg beobachteten Fälle. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 131.

Smith, Alfred, Ruptured tubal pregnancy. Dubl. Journ. CV. p. 162. Febr.

Smyly, William J., and Henry Jellett, Clinical report of the Rotunda lying-in Hospital for 3 years, from Oct. 1 1893 to Oct. 31 1896. Dubl. Journ. CV. p. 295. April.

Söderbaum, Per, Om tubargraviditet. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 3. s. 121.

Solé, De l'accouchement aseptique. Presse méd. belge L. 4.

Steinthal, Ein Fall von Kaiserschnitt nach *Fritsch* b. Uterusmyom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXII. 14.

Strünckmann, K., Zur Bakteriologie d. Puerperalinfektion. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 68 S. 2 Mk.

Swan, William E., The management of solid tumors of the ovaries complicating pregnancy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 84. p. 56. March.

Thorn, W., Zur Aetiologie d. Inversio uteri. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 105.

Thorn, W., Geburtshülfl.-gynäkol. Charakteristica unseres Bezirks. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 247.

Twynam, G. E., Nephrectomy and its relations to pregnancy. Brit. med. Journ. Febr. 12.

Vicarelli, Giuseppe, A proposito della acetonuria in gravidanza qual segno di morte del prodotto del concepimento. Gazz. degli Osped. XIX. 10.

Vignard, Un cas de dystocie. Lyon méd. LXXXVII. p. 161. Janv.

Vineberg, Hiram N., Abdominal hysterectomy for acute puerperal sepsis. New York med. Record LIII. 13. p. 463. March.

Vogt, H., Instrumental födselshjälp i jordmoder praktiken. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XII. 11. S. 1216. 1897.

Wallich, Mécanisme des ruptures du périnée. Etude des moyens pour les éviter. Revue d'Obstétr. XI. p. 6. Janv.

Wallich, Du placenta syphilitique. Revue d'Obstétr. XI. p. 33. Févr.

Wallich et Baudron, Difficultés rencontrées au cours d'un curettage de l'utérus, pratiqué dans un cas d'infection puerpérale. Revue d'Obstétr. XI. p. 1. Janv.

Walechot, Influence de la grossesse sur la cours d'une maladie du coeur. Observ. de l'Hôp. St. Jean p. 74.

Watson, Francis S., On some of the qualities necessary for being a good nurse. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 10. p. 217. March.

Work, Hubert, A case of puerperal septicaemia unsuccessfully treated by antistreptococcus serum. New York med. Record LIII. 9. p. 313. Febr.

S. a. I. Camerer, Carter. II. Asahatou, Basch, Fränkel, Kortanecki, Lannois, Michaelis, Schaller, Siegenbeek. III. Baach, Delbanco, Fränkel, Knauer, Marchaud, Williams. IV. 2. Delore; 4. Wilson; 8. Meskó. V. 2. h. Thorndike; 2. c. *Krankheiten der Mamma*, Fischer. VI. Döderlein, Playfair. X. Truc. XIII. 2. Bakofen, Joachim, Lindfors, Sloan. XIV. 4. Gimbert.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Aarsberetning for Kysthospitalet ved Frederiksvärn for scrofulöse Börn, 1ste Juli 1896 til 30te Juni 1897. Laurvik 1897. L. Schmidts Bogtr. 8. 16 S.

Beluze, E., Une crèche à Paris 1890—1897. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 3. p. 93. Mars.

Berthold, Ueber plötzliche Todesfälle d. Kinder, speciell d. Säuglinge. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 3 u. 4. p. 186.

Biedert, Ph., Ueber d. jetzigen Stand d. künstl. Säuglingsernährung. Wien. med. Presse XXXIX. 12.

Both, H. von, Ein Fall von Hernia funiculi umbilicalis besonderer Art. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXVIII. 1. p. 1.

Cassel, Die diagnost. u. klin. Bedeutung d. Knochenerkrankungen b. Neugebornen u. Säugling. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 22. 23.

Cassel, Fr., Ein Beitrag zur *Quincke*'schen Lumbalpunktion b. Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 60.

Clessin, O., Plötzl. Tod durch grosse Thymusdrüse. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 11.

Congress, 12. internationaler med. in Moskau vom 19.—26. Aug. 1897. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 458.

Czerny, Ad., Ueber d. gegenwärt. Stand d. Ernährungstherapie magendarmkranker Säuglinge. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 26. 27.

Czerwenka, Karl, Das Baden d. Neugebornen in Beziehung zur Nabelpflege u. zum Körpergewicht. Wien. klin. Wchnschr. XI. 11.

Diphtherie s. III. *Aaser, Abba, Abrahams, Auckenthaler, Axenfeld, Czaplewski, Dzierzgowski, Enriquez, Flexner, Franke, Hewlett, Macgregor, Martin, Morax, Murawjeff, Nicanoroff, Paltauf, Schanz, Smaniotto, Spronck.* IV. 2. *Allyn, Baginsky, Berry, Bomchtein, Bottini, Burckhard, Chapis, Cobbett, Dercum, Fibiger, Gripper, Hagenbach, Heinersdorff, Hellström, Hibbard, Hilbert, Kossel, Long, Monteux, Morrill, Schütz, Schwabe, Simonin, Slawyk, Stephens, Stoecklin, Strasburger. Thomas, Wessbrook;* 8. *Englisch.* V. 2. a. *Bodea, Burzagli, Noccioli, Pitzschke.* XIII. 2. *Horowitz.* XIV. 4. *Baginsky.*

Dukes, Clement, Thyroid extract as an aid in the development of backward children. Brit. med. Journ. March 5. p. 618.

Eisenschitz, Bericht d. Kinderspitäler über d. J. 1896. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 450.

Finkelstein, Heinrich, Ueber Verpflegung von Säuglingen in Säuglingsspitälern. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 99.

Freyberger, Ludwig, The pocket formulary for the treatment of disease in children. London. Rebman publish. Co. 16. XV and 208 pp.

Fröhlich, J., Ueber d. Veränderungen d. peripheren Lymphdrüsen b. d. chron. Magen-Darmkrankheiten d. Säuglingsalters. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 20.

Gutzmann, Hermann, Ueber Sprachhemmungen u. ihre Bedeutung f. d. geistige Entwickelung bei Kindern. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 13.

Hahn, Casuist. Mittheilungen aus d. Ambulatorium d. Vereins „Kinderambulatorium u. Krankenkrippe“ in Prag. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 10. 12. 15.

Hecker, Rudolf, Ein Ventil-Harnfänger f. Säuglinge beiderlei Geschlechts. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 13.

Henry, Le pavillon des enfants débiles à la Maternité de Paris. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 142. Mars.

Kaufmann, 4. Jahresbericht d. pfälz. Kinderheilstätte zu Dürkheim a. H. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIV. 1. p. 12.

Keller, Arthur, Das Schicksal d. Ammoniaksalze im Organismus d. magendarmkranken Säuglings. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 6.

Keller, Arthur, Ernährungsversuche an magendarmkranken Säuglingen. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXVII. 30.

Keuchhusten s. IV. 2. *Czaplewski, Koplik, Swallow, Taggart, Weinberger, Wertheimber.*

Klautsch, A., Das St. Elisabeth-Haus zu Halle a. S. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 392.

Lehrun, P., Traitement chirurgical de la maladie de Little. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 77. Févr.

Liebe, Georg, Ein 2. Fall von Barlow'scher Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 13.

Limpert, Ueber Appetitlosigkeit b. Kindern, deren Ursache, Folgen u. Bekämpfung. Bayer. ärztl. Corr.-Bl. 5.

Lust, Eugène, Utilité des pesées régulières pendant la période d'allaitement. Presse méd. belge L. 13.

Masern s. IV. 2. *Gidley, Koplik, Leo, Palleske;* 10. *Collin.*

Monti, Alois, Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. 3. u. 4. Heft. Wien u. Leipzig 1897. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 189—488. Je 3 Mk. 75 Pf.

Naumann, H., Ueber ein Uebermaass in d. Säuglingsbehandlung. Bayer. ärztl. Corr.-Bl. 5.

Neumann, H., Künstl. Säuglingsernährung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. Beil.

Neumann, H., Bemerkungen zu dem Aufsatze von *Th. Schrader* in No. 8: „Sollen Neugeborne gebadet werden?“. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 11.

Raudnitz, R. W., 3. u. 4. Jahresber. d. Ambulatorium d. Vereines „Kinderambulatorium u. Krankenkrippe in Prag“ f. 1895 u. 1896. Prag. med. Wchnschr. XXIII. S. 9.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Drapes, Feltz, Fleming, Freer, Low, Maillart, Philippe, Rousseau, Swallow.*

Schrader, Th., Sollen Neugeborne gebadet werden? Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 8.

Seibert, A., Zur Verhütung u. Behandl. d. Gastro-Enteritis b. Kindern. New Yorker med. Mon.-Schr. X. 2. p. 69. Febr.

Spiegelberg, H., Ein Fall von Melaena neonatorum mit aussergewöhnl. Sitze d. Blutungsquelle. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 6.

Tournier, C., Ueber Behandl. d. Gastro-Enteritis b. Kindern. Aerztl. Jahrb. von Ungarn VIII. p. 207.

Turner, Robert, The causation of infantile umbilical hernia. Brit. med. Journ. March 12. p. 687.

S. a. I. Kissel. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Booker, Friedlaender, Hodara, Müller, Thiemich, Wallich. IV. 2. Baum, Bonnet, Cattaneo, Concetti, Hirota, Sheffield, Slawyk; 3. Fisher, Schilling, West; 4. Preiss, Sequeira, Smith; 5. Cade, Guinon, Lesage, Packard, Riether; 6. Morgan, Vogler; 7. Monro; 8. Bussard, Combe, Eulenburg, Kissel, Schabad, Steven, Stieglitz, v. Strümpell, Weiss, Wentworth; 9. Cassel, Da-Groute, Le Gendre, Madsen, Meslay, Stengel, Syers, Wolfstein; 10. Friedjung, Kistler; 11. Clarke, Still, Szalardi; 12. Cohn. V. 1. Harzog; 2. a. Douglas, Panzer, Railton, Röpke, Zamazal; 2. c. Broca, Cheadle, Cockburn, Eccles; 2. d. Kirmisson; 2. e. Dollinger. VI. Audion, Power, Sarwey, Stover, de Vlaccos. X. Leplat. XI. Barth, Kirstein, Meierhof, Petersen. XIII. 2. Koelzer. XIV. 4. Thiercelin. XV. *Kinderernährung.* XVI. Constant.

IX. Psychiatrie.

Aschaffenburg, Gustav, Die Katatoniefrage. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 6. p. 1004.

Baker, Smith, Steps toward insanity. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 1. p. 38. Jan.

Battlehner, Zur Irrenfürsorge im Grossherzogth. Baden. Bad. ärztl. Mittheil. LII. 3.

Beadles, Cecil, The cranium of the insane; osteitis deformans and acromegaly. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. 4. p. 263. 388. March, April.

Bericht über d. II. Versammlung d. Vereinigung mitteldeutscher Psychiater u. Neurologen in Halle am 24. Oct. 1897. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 648.

Bourneville, Idiotie complète congénitale; amélioration considérable par le traitement médico-pédagogique. Progrès méd. 3. S. VII. 15.

Bourneville et J. Noir, Idiotie hydrocéphalique acquise. Arch. de Neurol. 2. S. V. p. 288. Avril.

Christian, J., La médecine mentale au Congrès de Moscou. Réponse a M. le prof. *de Krafft-Ebing.* Ann. méd.-psychol. 8. S. VII. 1. p. 5. Janv.—Févr.

Collins, Joseph, The clinical transformation of general paresis at the end of the 19th. century. Post-Graduate XIII. 1. p. 24. Jan.

Collins, Joseph, General paresis. New York med. Record LIII. 6. p. 181. Febr.

Cololian, Les troubles trophiques de la paralysie générale. Arch. de Neurol. 2. S. V. p. 21. 177.

Cramer, A., Zur Theorie d. Gedankenlautwerdens. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 2. p. 646.

De Buck, D., L'expression de l'idée et ses troubles. Belg. méd. V. 12. 13. p. 363. 388.

Elzholz, A., Ueber Psychosen b. Carcinomkachexie. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 16.

Eschle, Entsprechen d. bad. Kreispflegeanstalten d. Schilderung d. Herrn Prof. *Kraepelin?* Bad. ärztl. Mittheil. LII. 3.

Fischer, Das Anwachsen d. Heil- u. Pflegeanstalt b. Emmendingen. Bad. ärztl. Mittheil. LI. 24. 1897.

Fischer, Jakob, Ueber Psychosen bei Herzkranken. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 6. p. 1048.

Garnier, S., et Santenoise, Note sur un cas tératologique complexe chez un aliéné. Arch. de Neurol. 2. S. V. p. 121. Mars.

Greidenberg, B., Ueber d. allgem. progress. Paralyse d. Irren b. Frauen. Neurol. Centr.-Bl. XVII. 8.

Harold, John, Case of congenital imbecility associated with congenital deficiency of the chest wall and with cardiac disease. Lancet Febr. 9.

Hertz, Poul, Bidrag til Patogenesen af Delirium tremens. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 8. 9. 10.

Hirsch, William, The physical mechanism of delusions. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 3. p. 159. March.

Howard, William Lee, The pathological impulse to drink; alcohol as a secundary factor in dipsomania. Medicine IV. 2. p. 104. Febr.

Jenner, Friedrich, Die indirekte künstl. Beleuchtung d. Isolirzimmers. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 3. p. 248.

Inhelder, Walter, Ueber die Bedeutung der Hypnose f. d. Nachtwachen d. Personals. Ztschr. f. Hypnot. VII. 4. p. 201.

Kéraval, P., L'état physique des aliénés. Motilité; fonctions végétatives. Echo méd. du Nord II. 9.

Kéraval, P., Le diagnostique de la paralysie générale. Echo méd. du Nord II. 16.

Klein, Ueber d. heutigen Stand d. Schlundsondenfütterung b. Geisteskranken u. d. Auftreten von Scorbut b. lange fortgesetzter einseit. Ernährung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 4. p. 342.

Laehr, Hans, Die Darstellung krankhafter Geisteszustände in Shakespeares Dramen. Stuttgart. Paul Neff. 8. 200 S.

Lemesle, Henry, Les asiles d'Italia et la manicôme de Rome. Gaz. de Par. 12.

Marandon de Montyel, E., Le diagnostic différentiel de la paralysie générale et de l'acoolisme paralytique au Congrès de Toulouse. Revue de Méd. XVIII. 2. p. 109.

Marandon de Montyel, E., Du réflexe patellaire étudié chez les mêmes malades aux 3 périodes de la paralysia générale. Ann. méd.-psychol. 8. S. VII. 2. p. 196. Mars—Avril.

Maurange, Gabriel, Les psychoses post-opératoires. Gaz. hebd. XLV. 30.

Mingazzini, G., Osservazioni cliniche et anatomiche sulle demenze post-apoplettiche. Reggi-Emilia. Tip. di Stef. Calderini e figlio. 8. 59 pp.

Mouro, T. K., Syphilitic pseudoparalysis; rapid recovery under treatment. Glasgow med. Journ. XLIX. 2. p. 105. Febr.

Müller, Oscar, Statist. Betrachtungen über allgem. Paralyse, nach d. Material d. oberbayr. Kreisirrenanstalt Gabersee. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 6. p. 1027.

Nissl, Franz, Psychiatrie u. Hirnanatomie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. III. 2. 3. p. 141. 241.

O'Neill, William, A case of jealousy. Lancet Jan. 22.

Paris, A., De la paralysie générale. Arch. de Neurol. 2. S. V. p. 127.

Parry, L. A., Arithmomania. Lancet Febr. 12. p. 434.

Regnard, A., Génie et folie. Ann. méd.-psychol. 8. S. VII. 1. 2. p. 10. 177. Jan.—Avril.

Schlemmer, G., L'internement des aliénés. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 3. p. 260. Mars.

Svetlin, W., Ueber Moral insanity. Wien. med. Presse XXXIX. 7. p. 269.

Vallon, Ch., Aliénée auto-accusatrice. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 179. Févr.

Verga, G. B., Sulla paralisi progressiva nella classe agricola e specialmente nei pellagrosi. Rif. med. XIV. 54.

Wahle, Rich., Ueber d. gegenwärt. Zustand d. Psychologie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 4. p. 241.

S. a. II. Bull, Külpe, Otuszewski, Sommer, Weygandt. III. Benjamin, Kempson, Ketzevsky, Meyer, Rutter. IV. 5. Damsch; 6. Wuhl; 8. *Epilepsie; Hypnotismus,* Babcock, Féré, Goodliffe, Joffroy, Lépine, Monnier, Monro, Sarbó, Serrigny, Wickel; 11. Zuppert. VI. Trénel. XI. Coronat. XIII. 2. Dörner, Kellner; 3. Schlasinger. XVI. *Gerichtl. Psychiatrie.*

X. Augenheilkunde.

Adler, Barthold, Transitorische eklamptische (urämische?) Amaurose intra graviditatem. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 10.

Augieras, Microscopic examination of the conjunctival secretions from a clinical standpoint. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. III. 1. p. 8. Jan.

Augstein, Ueber d. neuen ministeriellen Vorschriften f. d. Sehvermögen d. Eisenbahnbeamten. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13.

Benson, Intraocular tumours. Dubl. Journ. CV. p. 164. 249. Febr., March.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 3. Quartal 1897; von *St. Bernheimer; C. Horstmann* u. *P. Silex.* Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 3. 4. p. 136. 162.

Berry, G. A., On the treatment of some of the mere common eye affections. Edinb. med. Journ. N. S. III. 2. 3. 4. p. 168. 272. 358. Febr., March, April.

Bock, Emil, 7. Bericht über die Abtheilung für Augenkranke im Landesspitale zu Laibach (vom 1. Jänner bis 31. Dec. 1897). s. l. c. a. 8. 4 S.

Bondi, Maximilian, Vollständige Linsendurchschlagung ohne folgende Katarakt; Einheilung eines Fremdkörpers im Augeninneren b. Erhaltung d. Funktion d. Auges. Wien. klin. Wchnschr. XI. 13.

Berthen, Johan, Om den aabne saarbehandling ved stæroperationer. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 3. S. 268.

Campbell, E. Kenneth, Tea amblyopia. Lancet March 12. p. 717.

Chambers, Talbot R., Disease of the eye dependent upon disease of the nose. New York med. Record LIII. 15. p. 530. April.

Cheney, Frederick C., Eye-strain. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 153. Febr.

Czellitzer, Arthur, Ueber Heilung gewisser Nystagmusformen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 5. Jan.

Dagilaisky, W., Ein Fall von Stauungspapille mit Wiederherstellung d. Sehvermögens nach 3wöch. totaler Erblindung. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 63. Febr.

Desvaux, Georges, Du rôle des maladies générales dans l'étiologie de la kératite parenchymateuse diffuse. Gaz. de Par. 9. 10. 11.

Dimmer, Zur Operation d. Ectropium senile. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 1. Jan.

Dujardin, Le clavecin oculaire. Ann. d'Oculist. CXIX. 1. p. 25. Janv.

Elschnig, A., Anastomosenbildungen an d. Netzhautvenen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 55. Febr.

Eperon, Noch einmal die operative Correktion d. hochgrad. Myopie. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 108.

Federici, Nicolino, Sull'ereditarieta' della cataratta. Gazz. degli Osped. XIX. 40.

Fehr, Ein Fall von Lidhaut-Erschlaffung, sogen. Blepharochalasis. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 74. März.

Fehr, Ein Carcinom d. Conjunctiva bulbi mit Einwucherung in d. Hornhaut u. natürl. Injektion ihrer Lymphbahnen. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 77. März.

Fernandez, Juan Santos, Differential diagnosis between malarial and quinine amaurosis. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. III. 1. p. 1. Jan.

Frenkel, Henri, Étude sur l'inégalité pupillaire dans les maladies et chez les personnes saines. Revue de Méd. XVIII. 2. p. 140.

Fromaget, Camille, Traitement des kératites suppuratives. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 7. p. 583. Janv.

Fromaget, C., De l'extrait aqueux des capsules surrénales en ophthalmologie. Ann. de la Policlin. de Bord. V. 8. p. 613. Mars.

Fürst, L., Zur Prophylaxe u. Behandlung d. Ophthalmo-Gonorrhoea neonatorum. Fortschr. d. Med. XVI. 4. p. 128.

Fukala, V., Zur Geschichte d. Heilung hochgrad. Myopie durch Linsenentfernung. Wien. med. Presse XXXIX. 6.

Fukala, Richtigstellung zu *F. Otto's* Publikation [Hochgrad. Kurzsichtigkeit]. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 228. Vgl. XLIII. 2. 3.

Fukala, Vincenz, Gegenwärt. Stand d. Myopie-Operationen. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 14. 15.

Galezowski, Xavier, Ueber Temperaturmessung am Auge („Thermométrie oculaire") u. deren Werth f. d. Diagnose gewisser Augenkrankheiten. Wien. klin. Rundschau XII. 14.

Gayet, A., Sur un cas de strabisme. Lyon méd. LXXXVII. p. 514. Avril.

Golowin, S. S., Ueber die Erblindungsursachen nach d. statist. Material aus den Blindenanstalten Russlands. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 39. Febr.

Graudclément, Troubles moteurs des yeux dépendant de maladies purement fonctionnelles. Lyon méd. LXXXVII. p. 446. Mars.

Graudclément, Un cas d'ossification complète de la choroïde. Lyon méd. LXXXVII. p. 481. Avril.

Greeff, R., Ueber Blindenfürsorge. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 105.

Groenouw, Ueber einen Parasiten (Distomum?) im Glaskörper d. Frosches, nebst Bemerkungen über die im Auge vorkommenden Entozoen. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 60. 85. Febr., März.

Hess, C., u. E. Hering, Untersuchungen an total Farbenblinden. Arch. f. Physiol. LXXI. 3 u. 4. p. 105.

Hjort, J., 100 stärekstraktioner med aaben saarbehandling. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 3. S. 285. — Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 33. Febr.

Hirschberg, J., Ueber den Staar der Glasbläser. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 6.

Jackson, Edward, Glaucoma and the influence of mydriatics and miotics upon the glaucomatous eye. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 4. p. 418. April.

Jonsen, Edmund, Om Retinitis circinata. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 5.

Ischreyt, G., Bericht über d. Thätigkeit d. „fliegenden Ophthalmologencolonne" von Dürtülli im Gouvernement Ufa. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 1.

Katz, K., Ueber ein Rankenneurom d. Orbita u. d. oberen Lides. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 153.

Königshöfer, Die Geschichte d. vergleichenden Augenheilkunde, insbes. ihre Entwicklung unter d. Einfluss d. thierärztl. Hochschule in Stuttgart. Ztschr. f. Thiermed. II. 2. p. 81.

Koster Gzn., W., Zur Kenntniss d. Mikropie u. Makropie. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 90.

Koster Gzn., W., Bemerkung zu d. Aufsatze von *Hess:* „Entopt. Beobachtung d. Linsenverschiebung b. d. Accommodation." Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 97.

Lagrange et Mazet, Du papillome de la conjonctive. Ann. d'Oculist. CXIX. 1. p. 29. Janv.

Lans, L. J., Experimentelle Untersuchungen über Entstehung von Astigmatismus durch nicht perforirende Corneawunden. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 117.

Lapersonne, F. de, De l'ophthalmie métastatique. Echo méd. du Nord II. 4.

Lapersonne, F. de, Du ptosis. Echo méd. du Nord II. 17.

Leber, Th., u. A. Krahnstöver, Ueber die bei Aderhautsarkom vorkommende Phthisis d. Augapfels u. über d. Bedeutung von Verletzungen b. d. Entstehung dieser Geschwülste. Arch. f. Ophthalmol. XLV. 1. p. 164.

Leplat, L., Phlegmon orbitaire chez un enfant de 15 jours. Ann. d'Oculist. CXIX. 1. p. 42. Janv.

Liebrecht, Untersuchungen über d. Adaptation d. gesammten Netzhaut im kranken Auge. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 3. p. 211.

Mc Cassy, J. H., Some interesting eye cases. New York med. Record LIII. 9. p. 310. Febr.

Mager, O., Der heutige Stand d. operativen Behandl. hochgradiger Myopie nach *Fukala.* Wien. med. Presse XXXIX. 4.

Markow, J., Endarteriitis obliterans centralis retinae diffusa. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 4. p. 378.

Mitvalský, Klin. Bemerkungen über einige mit Geschwürsbildung einhergehende Bindehautentzündungen. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 4—8.

Nagel, G., Untersuchung zweier Fälle von Chorioretinitis specifica. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 4. p. 369.

Otto, Franz, Ueber militärische Brillenkästen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 3. p. 103.

Péchin, De l'opération du ptosis. Gaz. des Hôp. 40.

Percival, A. S., A case of acquired nystagmus. Lancet April 2. p. 928.

Plantenga, H. G. W., De diepte der voorste oogkamer bij verschillende refraktie en op verschillenden leeftijd. Nederl. Weekbl. I. 10.

Praun, E., Ueber d. Verwendbarkeit des von Prof. *Fuchs* zur Nachbehandlung von Staaroperirten angegebenen Drahtgitters. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 65. März.

Prionzeau, Etiologie du chalazion. Ann. d'Oculist. CXIX. 2. p. 126. Févr.

Ruehlmann, E., Ueber d. Anwendung d. hyperbol. Linsen b. Keratoconus u. regelmäss. Astigmatismus. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 33. Febr.

Rambolotti, Giacomo, Ueber Elephantiasis lymphangioides d. Lider. Arch. f. Augenhkde. XXXVI. 4. p. 301.

Ring, G. Oram, Nevus of eyelid, with extensive secondary conjunctival involvement. Univers. med. Mag. X. 5. p. 293. Febr.

Rogman, Lipomes sous-conjonctivaux. Ann. d'Oculist. CXIX. 2. p. 81. Févr.

Schmidt, Enucleatio bulbi mit bewegl. Prothese. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 67. Febr.

Schmidt-Rimpler, H., Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten. [Spec. Pathol. u. Therapie, herausgeg. von *Hermann Nothnagel* XXI. Bd.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. X u. 566 S. mit 23 Abbild. 13 Mk.

Schön, Wilh., Die Ursache d. Retinitis pigmentosa. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 15. Jan.

Schoute, G. J., Ein Fall von Diplobacillen-Conjunctivitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 16.

Schreiber, P., Die Indikation d. Myopie-Operation. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 149.

Schweinitz, G. E. de, Some cases of amblyopia and their significance. Philad. Policlin. VII. 7. p. 75. Febr.

Stephenson, Sydney, Note upon a congenital appearence of the fundus oculi. Lancet Febr. 19. p. 501.

Stöckl, Alfred C., Fremdkörper im Bulbus; Lokalisation mit *Röntgen*'schen Strahlen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 7.

Strzeminski, Complications oculaires du zona ophthalmique. Recueil d'Ophthalmol. Janv., Mars.

Symonds, H., 2 cases of night-blindness. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 212.

Taylor, Charles Bell, Note on foreign bodies embedded in the conjunctiva. Lancet Jan. 29. p. 294.

Taylor, S. Johnson, The vision of railway officials. Brit. med. Journ. March 26.

Terson père, L'infection intra-oculaire dans le leucome adhérent. Ann. d'Oculist. CXIX. 2. p. 116. Févr.

Thompson, J. Tatham, Foreign bodies retained in the cornea. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 368.

Todd, L. B., Evulsion of eyeball by a blunt-hook. Brit. med. Journ. March 26. p. 818.

Truc, H., Lésions obstétricales de l'oeil et de ses annexes. Ann. d'Oculist. CXIX. 3. p. 161. Mars.

Valude et Duclos, Du débridement de l'angle iridien. Ann. d'Oculist. CXIX. 2. p. 98. Févr.

Waldhauer, C., Zur Operation d. Trichiasis des oberen Lides. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 47. Febr.

Wamsley, J. Winter, A case of congenital nuclear cataract. Philad. Policlin. VII. 10. p. 122. March.

Wecker, L. de, La proportion des cas guérissables dans le strabisme. Ann. d'Oculist. CXIX. 1. p. 1. Janv.

Weinkauff, Ein Fall von Cysticercus im menschl. Glaskörper. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIV. 1. p. 2.

Werner, Sarcoma of choroid. Dubl. Journ. CV. p. 165. Febr.

Wilder, William H., Causes and treatment of phlyctenular keratitis. Medicine IV. 3. p. 212. March.

Zanotti, A., Du traitement opératoire de la myopie forte progressive par l'extraction du cristallin transparent. Ann. d'Oculist. CXIX. 2. p. 140. Févr.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Axenfeld, Bach, Burch, Schanz. IV. 2. Guth; 5. Hamburger; 8. Blok, Elschnig, Ewald, Goodkind, Greenwood, Hanke, Joffroy, Leszynsky, Lloyd, Möbius, Payne, Potrén, Spiller, Uhthoff, Wolff; 10. Dremmen; 11. Dagilaiski, Gagzew, Jacqueman. V. 2. a. Oslor. XIII. 2. Pagenstecher, Schanz, Schulz.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Amberg, Emil, Ein neues Nasenspeculum. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 1.

Barth, A., Mittelohrentzündung im frühen Kindesalter. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. p. 111.

Barth, Ernst, Beitrag zur Taubstummenforschung. Ergebnisse d. Untersuchung d. Zöglinge d. Provinzial-Taubstummenanstalt zu Köslin in Pommern vermittelst *Bezold's* continuirl. Tonreihe. Arch. f. Physiol. LXIX. 11 u. 12. p. 569.

Bernoud, Orthoform en laryngologie. Lyon méd. LXXXVII. p. 552. Avril.

Bezold, Fr., Statist. Bericht über d. in d. Jahren 1893—1896 incl. behandelten Ohrenkranken. Vergleichung mit meinem vorausgehenden Bericht f. 1890—1892 u. Kritik d. otolog. Statistik von Bd. I—V d. „klin. Jahrbuchs". Ergänzung zur „Uebersch. über d. gegenwärt. Stand d. Ohrenheilkunde". Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 4. p. 307.

Biehl, C., Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 12.

Bing, Albert, Ueber einen typischen Fall von Menière'scher Affektion; Heilung. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 4.

Breitung, Max, Ein Fall von Doppelthören. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Breitung, Max, Ueber pneumat. Erschütterungsmassage des Trommelfells vermittelst elektromotor. betriebener Luftpumpe zur Behandl. d. progressiven Schwerhörigkeit. Aerztl. Polytechn. 3.

Bruck, Alfred, Nachtrag zur Thyreoidinbehandl. d. chron. Schwerhörigkeit. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. p. 166.

Brühl, Gustav, Ein Todesfall nach Fremdkörperextraktion aus d. Ohre. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 2.

Bull, Ole, Lipom i den ydre öregang. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 2. S. 188. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 3. p. 226.

Bullen, F. W., A case of primary tuberculosis of the larynx. Medicine IV. 4. p. 265. April.

Clark, J. Payson, Complete congenital occlusion of the posterior nares. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 8. p. 171. Febr.

Coronat, L., Hallucinations auditives dues à du l'otite moyenne catarrhale et disparues avec celle-ci. Arch. gén. 4. p. 492. Avril.

Delore, De l'épingle recourbée pour l'extraction des corps étrangers de l'oreille et du nez. Lyon méd. LXXXVII. p. 84. Janv.

Denker, Alfred, Ein neues Instrument zur Entfernung adenoider Vegetationen. Arch. f. Ohrenhkde. XLIV. 2. p. 97.

D'Espine, Angine erythémateuse à pneumocoques. Revue méd. de la Suisse rom. XVIII. 2. p. 79. Févr.

Dixon, F. J., A case of fibrinous rhinitis. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 212.

Fischelis, Philipp, The use of electrolysis and the galvano-cautery in the treatment of diseases of the nose and throat. Philad. med. and surg. Reporter Nov. 29. 1897.

Friedlaender, E., Die Behandl. der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittels Massage. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12.

Gaudier, H., Du décollement du pavillon de l'oreille et de l'incision du conduit, comme voie d'accès pour l'extraction des corps étrangers de la caisse. Echo méd. du Nord II. 6.

Gaudier, H., Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique et du traitement des kystes du pavillon de l'oreille. Echo méd. du Nord II. 15.

Gomperz, B., Eine neue Form d. *Leiter*'schen Kühlapparats f. d. Ohr. Aerztl. Polytechn. 2.

Gradenigo, G., Sulla cura operativa delle otiti medie purulente croniche. Gazz. degli Osped. XIX. 37.

Grafé, Sur un cas à rattacher à ceux d'audition colorée. Revue de Méd. XVIII. 3. p. 225.

Gutzmann, Hermann, 2 Instrumente u. ihre Anwend. b. Sprachstörungen. I. Ein Uebungsbörrohr. — II. Einfachs Anordnung zur Autelaryngoskopie. Aerztl. Polytechn. 4.

Harmer, L., Ueber ein primäres Carcinom d. Epi-

glottis u. dessen operative Entfernung. Wien. klin. Wochenschr. XI. 14.

Harris, Thomas J., Diseases of the upper respiratory tract in relation to general medicine. Post-Graduate XIII. 1. p. 35. Jan.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde im 3. Quartal d. J. 1897. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. 3. p. 172. 269.

Hartmann, Arthur, Die Operation adenoider Wucherungen unter direkter Besichtigung mit gerader Zange. Aerztl. Polytechn. 4.

Hastings, Robert W., Quinine nose-bleed. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 27. p. 677. Dec. 1897.

Haug, R., Operative Entfernung eines Fremdkörpers (Johannisbretkern) aus d. Paukenhöhle. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5.

Hecht, Hugo, Zur Ozaenafrage. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 7.

Hecht, Hugo, Zur Casuistik d. operativen Behandl. congenitaler Bildungsfehler d. Ohrmuschel. Arch. f. Ohrenhkde. XLIV. 2. p. 89.

Hessler, Ueber den Zeitpunkt u. die verschied. Methoden d. Operation d. Rachenmandel u. d. Gaumenmandeln b. akuten Mittelohrentzündungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 2.

Hickey, Proston M., The treatment of posterior hypertrophies [of the nose] with an improved snare. Physio. and Surg. XX. 1. p. 12. Jan.

Hoover, F. Pierce, Menstruation a cause of acute otitis. New York med. Record LIII. 9. p. 314. Febr.

Hopkins, F. E., Operation for correcting deformity of the nasal septum. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 27. p. 669. Dec. 1897.

Hunter, Clement H., 2 cases of laryngeal spasm fatal in the first attack occurring in the same family. Brit. med. Journ. April 2. p. 881.

Jankau, Ludwig, Ein neuer Nasenöffner u. Inspirator. Aerztl. Polytechn. 3.

Joseph, Jacques, Riesenwuchs eines Ohres. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 6. p. 130.

Kirstein, Fortschritte in der laryngolog. Untersuchung kleiner Kinder. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 6. p. 131.

Kirstein, Der Zungenspatel. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12.

Kretschmann, Klin. u. pathol. Beiträge zur Caries von Hammer u. Ambos. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeb. p. 161.

Laaser, M., Zur Operation d. adenoiden Wucherungen (Rachentonsille). Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 12.

Lack, H. Lambert, Adenoid vegetations and laryngeal stridor. Lancet March 26. p. 894.

Lannois, Abcès périauriculaires consécutifs aux inflammations localisées du conduit. Lyon méd. LXXXVII. p. 519. Avril.

Longbotham, George F., Plugging of trachea by caseous gland. Lancet March 19. p. 784.

Lubarsch, O., Zur Kenntniss der Chlorome des Schläfenbeins. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. p. 129.

Mackenzie, G. Hunter, On nasal polypi, their diagnosis and radical treatment. Lancet Febr. 5.

Mackenzie, John Noland, The physiological and pathological relations between the nose and the sexual apparatus of man. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 82. p. 10. Jan.

Marage, Comment parlent les sourds-muets? Gaz. des Hôp. 41.

Marcuse, Paul, Fremdkörper in d. Nase. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 6.

Martin, Ch., Névrose partielle du cricoïde due au séjour prolongé d'une sonde oesophagienne chez un malade opéré d'un cancer de la langue. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 123. Janv.

Matte, Absolute Indikation zur Tenotomie d. Musc. tensor tympani bei einem complicirten Schädelbruch. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5.

Mayor, Emil, The *Asch* operation for deviations of the cartilagineous nasal septum. New York med. Record LIII. 6. p. 190. Febr.

Meierhof, E. L., Simulation of deafness in a child of 9 years. New York med. Record LIII. 15. p. 529. April.

Ménière, E., Traitement des otites moyennes purulentes aiguës au moyen des grands lavages faites par la trompe. Gaz. des Hôp. 34.

Moskovitz, Ignatz, Die Galvanokaustik in der Nasenheilkunde. Ungar. med. Presse III. 5.

Müller, Richard, Die Indikationen zur operativen Behandl. der Mittelohreiterungen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 13.

Oltuszewski, W., Spastische Aphonie. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 89.

Panzer, B., Ueber Eitersenkung b. entzündl. Affektionen d. Mittelohres. Wien. klin. Rundschau XII. 12. 13.

Passow, Ueber Fremdkörper im äusseren Gehörgange. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 3. p. 65.

Passow, Ueber d. Behandlung akuter u. chron. Mittelohrentzündungen. Vor.-Bl. d. pfalz. Aerzte XIV. 3. p. 37.

Petersen, R., Die Laryngoskopie bei Kindern. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 137.

Pollak, Jos., Bericht über d. in Wien, d. 21. u. 22. Febr. 1898, abgehaltenen 3. österr. Otologentag. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXII. 3.

Reardon, Timothy J., A unique case of edema of the superior surface of the soft palate. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 11. p. 251. March.

Romme, R., Les nouveaux méfaits des végétations adénoïdes du pharynx. Revue des Mal. de l'Enf. XVI. p. 84. Févr.

Roosa, D. B. St. John, Paracentesis of the drum membrane in middle ear disease. New York med. Record LIII. 15. p. 537. April.

Rosenthal, Edwin, The modified *O'Dwyer's* tube. New York med. Record LIII. 15. p. 537. April.

Saenger, M., Subjektive Dyspnöe b. Trockenheit der Nasenschleimhaut, sowie der Rachen- u. Kehlkopfschleimhaut. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 15.

Saenger, M., Ueber d. Beziehungen zwischen abnormer Weite d. Nasenhöhlen u. Erkrankungen d. übrigen Luftwege. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 11.

Scheier, Max, Weitere Mittheilungen über die Anwend. d. *Röntgen*-Strahlen in d. Rhino- u. Laryngologie. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen I. 2 u. 3. p. 59.

Schmidt, Moritz, Ueber Kehlkopfblutungen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 15.

Schrötter, Hermann von, Fall von Laryngocele interna. Wien. klin. Wchnschr. XI. 4. p. 86.

Schulthess, W., Tumor an d. Wand d. Trachea. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 6. p. 183.

Seifert, Ueber d. Operation d. adenoiden Vegetationen. Aerztl. Praxis XI. 6.

Simonsohn, Max, Beitrag zur Casuistik der Fremdkörper in der Nase. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 6.

Smester, Thérapeutique des maladies de la gorge et du nez. Bull. de Thér. CXXXV. 2. p. 33. Janv. 15.

Smith, Eustace, Adenoid vegetations and laryngeal stridor. Lancet March 19.

Smithwick, M. P., The soft catheter in plugging the nose. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 27. p. 677. Dec. 1897.

Stein, Stanislaus von, u. A. Jasohzenkoff, Ein Fall von cystenförmig degenerirten Neubildungen, welche die beiden wahren Stimmbänder umschlossen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXII. 2.

Stotter, Die angeb. u. erworbenen Missbildungen d. Ohres. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otol. u. Pharyngo-Rhinol., herausgeg. von *Haug* II. 9.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 287—322. 1 Mk.

Thippgen, Charles A., Bericht über einige Fälle von Complikationen bei Mittelohreiterungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXII. 2. p. 167.

Uchermann, V., Meddelelser fra Rigshospitalets Klinik for öre-, näse- og halssygdomme. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 3. S. 233.

Vali, Ernst, Carcinoma epitheliale auris. Ungar. med. Presse III. 16.

Vereinigung westdeutscher Hals- u. Ohrenärzte, Sitzung vom 7. Nov. 1897 in Köln. Münchn. med. Wochenschr. XLV. 4.

Welther, B., Ein Fall von Fremdkörperextraktionsversuch am falschen Ohre. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 15.

Wertheim, Edmund, Ueber Complikationen endonasaler Eingriffe. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIII. 2. p. 148.

Winckler, Ernst, Ueber Massage d. Kehlkopfs. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 14.

Winckler, Ernst, Ueber Tuberkulose d. Mittelohrs. Wien. med. Presse XXXIX. 17.

Woods, Robert H., A case of chronic suppurative middle ear disease with intracranial complications. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Woods, Robert H., A case of middle-ear disease. Dubl. Journ. CV. p. 154. Febr.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Borgengrün, Courtado, D'Espine, Goodale. IV. 2. Duffey, Low, Nicolas; 3. Elton; 4. Troisier; 8. Barr, Broitung, Cado, Chiari, Cozzolini, Dreyfuss, Meier, Onodi, Petrén, Sheppard, Winslow; 10. Drommen, Lieven; 12. Moscucci. V. 2. a. Bodoa, Bronner, Burzagli, Clark, Coffin, Douglas, Goris, Herzfeld, Joussat, Kirstein, Lindt, Meyres, Milligan, Moosor, Nové, Onston, Panzer, Passow, Preysing, Railton, Rimini, Santi, Scheier, Schmiedt, Stevenson, Thomson, Turner, Wassermann, Zaalberg. X. Chambers. XIII. 2. Bannatyne, Brin, Curgonven. XIV. 2. Jankau. XVI. Breitung, Meyer.

XII. Zahnheilkunde.

Bardach, Hermann, Einige Bemerkungen zur Technik d. approximalen Amalgamfüllungen in Frontzähnen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 99.

Bericht über d. 1. Haupt- u. Generalversamml. d. Landesvereins d. ungar. Stomatologen zu Budapest, 17. u. 18. Sept. 1897. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 153.

Bericht über d. Versamml. d. Vereins schlesischer Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 2. p. 79. Febr.

Biró, S., Ueber d. prädisponirenden Ursachen d. Caries mit besond. Berücksicht. d. Untersuchungen *Black's* u. *William's.* Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 77.

Bönnecken, H., Ueber neuere Methoden in der Behandl. erkrankter Pulpen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 1.

Dalma, D., Naturähnl. Zahnkronen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 94.

Drenkhahn, Schwere Folgen von Zahnkrankheiten in der Armee u. ihr Zusammenhang mit Zahnextraktionen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 2. p. 49.

Hattyasy, Ludwig, Versuche über d. Frage d. Sterilität unter Füllungen cariöser Zähne b. Anwendung verschied. Verfahren u. Füllungsmaterialien. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 48.

Müller, Eugen, Goldkronen, Kapselstiftzähne u. abnehmbare Brückenarbeiten. Oesterr.-ungar. Vjschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 112.

Niemeyer, Heinrich, Ueber d. zufällige u. die beabsichtigte Entfernung von Zahnkeimen bleibender Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 4. p. 153. April.

Sameiö, C. A., Eine neue Methode, Zähne ohne Platte herzustellen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 4. p. 173. April.

Schild, M., Die Bedeutung d. Ueberkappung f. d. conservative Zahnheilkunde. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 126.

Smith, A. Hopewell, The administration of anaesthetics by dentists. Brit. med. Journ. March 19. p. 792.

Verein österr. Zahnärzte in Wien. XXVI. Jahresber. 1896—1897. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 129.

Voerckel, G., Hyperäm. Kopfschmerz als Ursache einer Blutung post extractionem. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 4. p. 172. April.

Wunschheim, G. v., Ein beweglicher Klammerspiegel. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIV. 1. p. 19.

S. a. II. Pearsall, Walkhoff. V. 2. a. Cadwallader, Le Fort. XV. Voerckel.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Dragendorff, Georg, Die Heilpflanzen d. verschied. Völker u. Zeiten, ihre Anwendung, wesentl. Bestandtheile u. Geschichte. 1. Lief. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. S. 1—160. 4 Mk.

Ewald, C. A., Handbuch d. allgem. u. speciellen Arzneiverordnungslehre. Auf Grundlage d. Arzneibuchs f. d. deutsche Reich, III. Ausg. nebst Nachtrag u. d. fremden neuesten Pharmakopöen bearbeitet. 13. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 1088 S. 20 Mk.

Gallois, Des gelées à l'agar dans la thérapeutique dermatologique. Bull. de Thér. CXXXV. 6. p. 223. Févr. 15.

Hedbom, Karl, Anteckningar angående den farmakologiska undervisningen i Tyskland. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 3. s. 162.

Holmström, E. Axel, Die schwed. Amortisationsfonds zur Ablösung d. verkäufl. Apothekenprivilegien. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXX. 2. p. 357.

Laneer, Oscar, Die Bedeutung d. Vehikel für d. Resorption von Arzneistoffen. Wien. med. Presse XXXIX. 8.

Merck, E., Bericht f. d. J. 1897. Darmstadt. 8. 185 S.

Rördam, Holger, Apotekerväsenets Ordning i de forskellige Lande. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 1. 2.

Servet de Bonnières, Ein Verschlusspfropf f. Arzneigefässe u. Mineralwasserflaschen. Aerztl. Polytechn. 4.

S. a. III. Hedbom. IV. 8. Bechterew. XII. Smith. XIV. 4. Schmidtlechner. XIX. Geheimmittelschwindel. XX. Cabanès.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Alexander, J., Magnesium sulphate in dysentery. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 593.

Alexandrow, J., Sur la valeur antiseptique de l'acide lactique. Arch. russes de Pathol. etc. IV. 6. p. 694. 1897.

Althaus, Julius, The treatment of syphilis in the army by intramuscular injections of mercury. Brit. med. Journ. March 26. p. 861.

Anetoenoen, Vismut i store doser ved ulcus ventriculi. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 1. S. 9.

Aschaffenburg, Gustav, Der derzeit. Standpunkt unserer Kenntnisse von d. Wirkungen d. Alkohols

auf geist. u. körperl. Arbeit. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VIII. 1.

Asselbergs, De l'action des injections de calomel dans le lupus et les affections non syphilitiques. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IX. 1. p. 10.

Aufrecht, E., Untersuchungen über ein neues Eisenpräparat. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. Beil.

Baer, A. N., Die therapent. Indikationen d. Alkohols. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VIII. 1.

Bakofen, Stypticin bei Gebärmutterblutungen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 14.

Bandelier, Prakt. Erfahrungen über Ekajodoform. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 199.

Bannatyne, Gilbert A., Erythrol tetranitrate in angina. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 299.

Barnard, Harold, The action of morphia, ammonia and hydrocyanic acid upon the volume of the heart as recorded by a cardiometer. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. XV.

Bayer, Ueber d. Anwendung d. Encains b. Affektionen d. Speiseröhre u. d. Rectum. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 179.

Beck, Soma, Ueber Gelanthum u. Peroplaste. Ungar. med. Presse III. 4.

Beck, W. A., Methyleenblauw en chinine bij malaria. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 6. blz. 526. 1896.

Behrend, Gustav, Vorläuf. Mittheilung über d. Wirkung d. Protargols b. Gonorrhöe. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 14.

Beudini, Umberto, Sul potere ematogeno del manganese. Settimana med. LII. 9.

Berdach, Julius, Beitrag zur Anwend. concentrirter Cocainlösungen. Wien. klin. Wchnschr. XI. 8.

Bicknell, Robert C., Some effects of cannabis Indica in large dose. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 1. p. 13. Jan.

Bloch, Iwan, Ueber d. Wirkung d. ostind. Sandelholzöls b. Tripper nebst einigen allgem. Bemerkungen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 6. 7. p. 284. 342.

Bloch, Richard, Zur Kenntniss der Salophenwirkung. Sep.-Abdr. aus d. Heilkunde. 8. 6 S.

Brin, Henri, Accidents laryngés mortels au cours du traitement ioduré antisyphilitique. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 3. p. 93. Janv.

Brunton, T. Lander, A reply to the accusations made by Mr. *Leonard Hill* against the Hyderabad commission. Brit. med. Journ. March 5.

Bussenius, Ueber d. Wirkung d. neuen Tuberkulins TR. Nebst Entgegnung von *L. Spengler*. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 5.

Bussenius, W., u. H. Cossmann, Das Tuberkulin TR, seine Wirkung u. seine Stellung in d. Therapie d. inneren u. äusseren Tuberkulose. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 139 S. 4 Mk.

Cabanès, Le quinquina et le remède anglais. Bull. de Thér. CXXXV. 4. p. 135. Janv. 30.

Campbell, Harry, The tolerance of creasote. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 299.

Cantrell, J. Abbott, Usefulness of arsenic in the treatment of cutaneous maladies. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 1. p. 17. Jan.

Cardamatis, Jean P., 275 klin. Beobachtungen über Methylenblau. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. Beil.

Chaumier, Edmond, Creasote and some of its derivates. Lancet Jan. 22.

Choux, Du traitement de l'hydrocèle de la tunique vaginale et des kystes du cordon par la ponction suivie d'injection abandonné, d'une solution „alcoolo-sublimée". Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 4. p. 264. Avril.

Cohn, Ueber d. Missbrauch d. Aethers. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 403.

Combemale, F., L'acétate de thallium contre les sueurs nocturnes des phthisiques. Echo méd. du Nord II. 9.

Combemale et Desoil, Valeur de l'ichtyol dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Echo méd. du Nord II. 16.

Curgenven, J. Brendon, Erythrol tetranitrate in angina. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 248.

Cyon, E. von, Jodothyrin u. Atropin. (Vorläuf. Mitth.) Arch. f. Physiol. LXX. 9—12. p. 511. 643.

Darier, A., Des nouveaux sels d'argent en thérapeutique oculaire (argentamine, sulfophénate d'argent, argonine, itrol, actol, protargol etc.). Bull. de Thér. CXXXV. 5. p. 161. Févr. 8.

Dauber, Karl, Ueber d. Wirkung d. Citronensaftes auf d. Hornstoffwechsel. New Yorker med. Mon.-Schr. X. 1. p. 13. Jan.

Descheemaeker, De la saccharine comme antiseptique intestinal. Echo méd. du Nord II. 15.

Desgrez, A., et Nicloux, Recherches sur un modo de décomposition partielle du chloroforme dans l'organisme. Production d'oxyde de carbone dans l'organisme. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 377. Avril.

Destrée, E., Influence de l'alcool sur le travail musculaire. Bruxelles 1897. Hayez. 8. 26 pp. et 6 pl.

Dörner, W., Ueber d. Anwendung d. Hyoscinum hydrobromicum b. Geisteskranken. Bad. ärztl. Mitth. LII. 6.

Drews, Richard, Ueber d. therapeut. Erfolge d. Salophens. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 146.

Duffield, George, Guaiacol in the treatment of typhoid fever. Physic. and Surg. XX. 3. p. 102. March.

Eckstein, Heinrich, Ueber d. Desinfektionswerth d. Kresamins (Aethylendiaminkresol) u. seine therapeut. Verwendung b. Hautkrankheiten. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 209.

Eichhoff, P. J., Ueber meine weiteren Erfahrungen mit Captol. Dermatol. Ztschr. V. 1. p. 25.

Ellis, Walter P., Taka-diastase in the treatment of amylaceous dyspepsia. Amer. Pract. and News XXV. 3. p. 91. Febr.

Emmert, E., Hyoscin (Scopolamin) u. Hyoscyamin. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 3. — Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 10. Jan.

Erskine, A. M., Treatment of pneumonia by inhalation of oxygen gas. Lancet Jan. 29. p. 330.

Estay, Le bleu de méthylène dans le traitement du diabète sucré. Bull. de Thér. CXXXV. 2. p. 71. Janv. 15.

Finger, E., Ueber d. Protargol als Antigonorrhoicum. Sep.-Abdr. a. d. Heilkunde. Wien. 8. 6. S.

Frank, Ernst R. W., Erwiderung an Herrn *Behrend* auf seine „vorläuf. Mitth. über d. Wirkung d. Protargol b. Gonorrhöe". Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 16. vgl. 14.

Friedlaender, Alfred, Sanoform, ein Ersatzmittel d. Jodoforms. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 151.

Futran, M., Ueber d. diuret. Wirkung d. Harnstoffs. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 132.

Gaglio, G., Action du mercure sur les leucocytes. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 444.

Geyer, Ueber weitere Erfahrungen d. Behandlung mit Europhen. Aerztl. Jahrb. v. Ungarn VIII. p. 222.

Goldschläger, Friedrich, Heilresultate mit Salophen. Aerztl. Jahrb. v. Ungarn VIII. p. 208.

Gray, St. Geo., Euchinin in malaria. Brit. med. Journ. Febr. 26.

Grouven, Carl, Ueber Nebenwirkungen b. intramuskulären Injektionen von Hydrarg. salicylicum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 3. p. 412.

Habermann, Eine bequeme Darreichungsform d. Trionals. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 32.

Haslund, Alex., Et Tilfälde af Spedalskhed, behandlet med merkurielle Injektioner. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 14.

Heffter, A., Ueber Pellote. Beiträge zur chem. u. pharmakolog. Kenntniss d. Cacteen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 5 u. 6. p. 385.

Helmers, O., Desichthol. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 5. Beil.

Hill, Leonard, The Hydorabad commission. Brit. med. Journ. March 19.

Hirsch, Charles T. W., Santonin in sprue. Lancet Jan. 29. p. 330.

Hobday, Frederick, Hydrocyanic acid as an antidote in chloroform poisoning. Lancet Jan. 29. p. 329.

Honigmann, C., Bemerkung zur Frage über die Eisenresorption u. Eisenausscheidung b. Menschen. Virchow's Arch. CLII. 1. p. 191.

Horowitz, Fr., Pilocarpin b. croupösen Krankheiten. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 5.

Jackson, G. Scott, A case of anthrax treated with large doses of carbolic acid. Lancet March 5.

Jäger, Franz, Einiges über Bromäthylnarkose. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 1.

Jeworski, W., Ueber d. Behandlung d. katarrhal. Diarrhöe mit Aqua calcinata efforvescens. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 74.

Igelsrud, Kr., *Credé's* sölvbehandlingsmetode. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 3. 8. 39.

Joachim, Georg, Ein Beitrag zur Frage der Somatosewirkung auf d. Brustdrüsen stillender Frauen. Centr.-Bl. f. innere Med. XIX. 10.

Johnston, Chas. A., Magnesium sulphate in tropical dysentery. Brit. med. Journ. April 16. p. 1013.

Kallenberger, Ueber Orthoform. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 12.

Kantorowicz, B., Ueber d. therapent. Werth d. Alkohols b. akuten Krankheiten. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 39 S. 1 Mk.

Kapper, Richard, Ueber die Behandlung der Syphilis mit hochdosirten Sublimatinjektionen. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 3. 4. 5.

Karika, Anton von, Die Anwendung d. Tinct. Eucalypti b. Phthisis florida u. Pneumonia typhosa. Ungar. med. Presse III. 15.

Kaufmann, R., u. J. Bloch, Ueber Protargol. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14. Beil.

Keefe, D. E., Chloroform and ether. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 26. p. 641. Dec. 1897.

Kellner, Ueber die Erfolge der *Flechsig*'schen Opiom-Brom-Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. Beil.

Koelzer, W., Ueber d. Werth einiger neuer Darmadstringentien (Tannigen, Tannalbin, Tribenzoylgallussäure) f. d. Behandl. d. Darmerkrankungen d. Säuglingsalters. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 280.

Kornfeld, Sigmund, Erfahrungen über Trional als Schlafmittel, mit besond. Rücksicht auf d. Beeinflussung d. Blutdruckes. [Wien. med. Bl. 1—3.] Wien. Verl. d. Wien. med. Bl. 8. 28 S.

Kromeyer, Ernst, Jodoformogen, ein geruchloses Jodoformpräparat. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 10.

Kühn, Ueber die Anwendung von Antipyrin bei Ischias. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 20.

Kunert, Alfred, Klin. Erfahrungen mit Formagen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 2. p. 57. Febr.

Lamb, George, Treatment of Guinea worm by injections of perchloride of mercury. Brit. med. Journ. March 12. p. 686.

Landenheimer, Rudolf, Ueber Anwendung d. Pyramidon b. Nervenkrankheiten. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 177.

Lenz, Jaroslaw, Ueber d. Behandlung d. gonorrhoischen Epididymitis durch Guajakapplikationen. Wien. klin. Rundschau XII. 5. 6.

Lindfors, A. O., Några ord om användningen af tinctura veratri viridis vid eklampsi. Eira XXII. 3.

Linossier, G., et M. Lannois, Sur les applications locales de salicylate de méthyle. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 12. p. 320. Mars 22.

Loeffler, F., Ueber Anytin u. Anytole. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 10.

Lohnstein, H., Ueber d. Wirkung d. Protargol, sowie Bemerkungen über d. Beurtheilung d. Wirkungsweise neuer Präparate b. Gonorrhöe. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 18.

Lo Monaco, D., Sur l'action physiologique de quelques dérivés de la santonine et des 4 acides santoneux. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 345.

Mc Kendrick, John G., The mode of action of chloroform. Brit. med. Journ. March 26. p. 861.

Mehnert, Franz, Klin. Studien über Quecksilberbehandl. d. Hydropsien verschied. Ursprungs. [Wien. Klin. XXIV. 2; Febr.] Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 43—84. 75 Pf.

Maragliano, E., La cura causale della polmonite colle digitale ad alta dose e col siero di *Renzi*. Gazz. degli Osped. XIX. 31.

Marshall, C. R., Erythrol tetranitrate. Brit. med. Journ. Febr. 19. p. 528.

Mering, J. von, Ueber Trional. Aerztl. Jahrb. v. Ungarn VIII. p. 217.

Meyer, Otto, Skopolamin u. Atroscin. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 19. Jan.

Meyer, Willy, *Schleich's* solution for general anaesthesia. New York med. Record LIII. 10. p. 358. March.

Micelli, A., Nuovo preparato mercuriale per la cura della sifilide. Suppl. al Policlin. IV. 11. p. 272.

Millor, D. J. Milton, Large syphilitic tumor of the liver; gradual and complete disappearence under the use of jodide of potassium. Univers. med. Mag. X. 6. p. 345. March.

Montgomery, Douglas W., Acquired idiosyncrasy for quinine as shown by purpura and bleeding of the gums. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 26. p. 646. Dec. 1897.

Mooro, B., and R. Row, A comparison of the physiological actions and chemical constitution of piperidine, coniine and nicotine. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 273.

Münzer, Egmont, Zur Lehre von d. Wirkung d. Salze. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 74.

Murri, A., De l'hémoglobinurie par la quinine. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 377.

Neisser, A., Protargol, ein neues Silberpräparat zur Behandlung d. akuten Gonorrhöe. Aerztl. Jahrb. v. Ungarn VIII. p. 211.

Niessen, Versuche mit einigen neueren Ersatzmitteln d. Argentum nitricum in d. Tripperbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 12.

von Oefele, Appetitmangel eine Folge von Paragensie, behandelt mit Gymnema. Klin.-therap. Wochenschr. 4. 5.

Pagenstecher, Hermann, Ueber die gelbe Quecksilberoxydsalbe. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVI. p. 73. März.

Peltyn, B., Ueber d. Verdauung d. Eiweisskörper unter d. Einfl. d. Lösungen d. Haloidsalze. Arch. f. Verdauungskrankh. IV. 1. p. 41.

Pazzoli, C., Ueber d. desinficirende Kraft d. Largins (einer neuen Silbereiweissverbindung) gegenüber d. Gonococcus. Wien. klin. Wchnschr. XI. 11. 12.

Pinner, A., Die Chemie d. Atropinalkaloide. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 1. Jan.

Pouoel, Nouvelles observations sur l'emploi de la globularine et de la globuléretine. Bull. de Thér. CXXXV. 3. p. 81. Janv. 23.

Pouchet, Scille et saponaires. Bull. de Thér. CXXXV. 6. p. 193. Févr. 15.

Purdon, H. S., The lacto-phosphate of lime in acne and furunculus. Dubl. Journ. CV. p. 121. Febr.

Purdon, H. S., Magnesium sulphate in dysentery. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 467.

Schanz, Fritz, Unsere gelbe Salbe. Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXII. p. 18. Jan.

Rabitsch-Bey, Zur Geschichte d. Quecksilbertherapie. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 11. 12. 13.

Reclus, Paul, L'encaïne B. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 13. p. 359. Mars 29.

Reid, St. George, 2 cases of extreme haematemesis treated by perchloride of iron. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 554.

Rille, J. H., Ueber Calomeleinreibungen b. Syphilis. Jahrb. d. Wien. k. k. Krankenanst. V. p. 74.

Roneee, J., Recherches nouvelles sur l'action thérapeutique et physiologique du chlorhydrate d'hydrastinine. Belg. méd. V. 11. p. 321.

Rosenbaum, Friedrich, Ueber Naphthalin. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14. Beil.

Rugh, J. Torrance, Inhalations of vinegar to control nausea and vomiting after anaesthesia. Philad. Policlin. VII. 9. p. 110. Febr.

Scarpitti, Eugenio, Azione della salicina sul sangue. Rif. med. XIV. 67. 68.

Schachner, August, The chloroform-ether controversy. Medicine IV. 4. p. 288. April.

Scherbatscheff, Du temps pendant lequel l'arsénic employé en médecine peut rester dans l'organisme. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 107. Févr.

Scheuber, Adam, Ueber d. therapeut. Verwendung d. Tuberkulin R. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLII. 2. 3. p. 215. 378. — Prag. med. Wchnschr. XXIII. 4.

Schmey, Fedor, Zur Kenntniss des Orexins. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 17.

Schreiber, E., Ueber d. therapeut. Anwendung d. Condensationsprodukten von Tannin u. Urotropin (Hexamethylentetranin). Bayer. ärztl. Corr.-Bl. 5.

Schultz, Paul, Ueber die Wirkungsweise der Mydriatica u. Miotica. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 47.

Schwerin, Zur Protargolbehandlung d. Harnwege. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. Beil.

Scognamiglio, G., Klin. Untersuchung d. Analgen u. dessen Verwendung b. Wechselfieber. Aerztl. Jahrb. v. Ungarn VIII. p. 213.

Seifert, R., Creasotal and guaiacol carbonate, two specific remedies against tuberculosis. Lancet April 2. p. 960.

Sloan, 4 cases of eclampsia, in which tincture of veratrum viride was used. Glasgow med. Journ. XLIX. 4. p. 300. April.

Snoeck Hankamans, D., Koperoxyd als lintwormmiddel. Nederl. Weekbl. I. 10.

Sömme, J., Det nye tuberkulin, dets virkemaade og dosering. Norsk Mag. 4. R. XIII. 1. S. 69.

Squire, J. Edward, The administration of large doses of guaiacol in phthisis. Lancet April 9.

Stark, Zur Behandlung d. Trippers mit Protargol. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 7. p. 339.

Steele, J. Dutton, A review of the literature of *Koch's* tuberculin R. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. I. 3. p. 49. Jan.

Sterling, S., Die Salicylsalbe b. Gelenkrheumatismus. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 10.

Strauss, Arthur, Ueber d. Protargol als Antiblennorrhoicum u. Antisepticum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 3. p. 129.

Strauss, H., u. K. Stargardt, Zur Beurtheilung d. Wirkung d. Taka-Diastase. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 65.

Tauszk, Franz, *Koch's* Tuberkulin R. Ungar. med. Presse III. 4.

Thomas, Ueber d. Wirkung einiger narkot. Stoffe auf d. Blutgase, d. Blutalkalescenz u. d. rothen Blutkörperchen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 1.

Thomsen, Severin, Om Acol og Itrol. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11. S. 292.

Thornton, E. Q., and Charles A. Holder, The value of potassium permanganate as an antidote for opium and its alkaloid, morphine. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 1. p. 11. Jan.

Thorpe, V. Gunson, Magnesium sulphate in tropical dysentery. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 554.

Traversa, Gaetano, Mecanismo d'azione della fisostigmina sui movimenti dall'intestino. Policlin. V. 1. p. 1.

Troitzky, J. W., Grösse der Arzeneidose in Abhängigkeit von d. Eigenthümlichkeiten d. wachsenden Organismus. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 31.

Tuberkulin s. III. *Baumgarten*, *Huber*. IV. 2. *Burghart*, *Huber*, *Kernig*, *Klebs*, *Martin*, *Petruschky*, *Rande*, *Scheuber*; 10. *Porges*. XIII. 2. *Bussenius*, *Scheuber*, *Sömme*, *Steele*, *Tauszk*.

Unna, P. G., Zur Verschreibung der Essigsäure. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 3. p. 136.

Unna, P. G., Cocainsalz u. Cocainbase. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 5. p. 239.

Walter, Ueber Saligenin u. Aminoform, 2 antiurarthrit. Heilmittel. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 10.

Werler, Oscar, Salosantal (Oleum Salosantali) als internes Antisepticum u. Antigonorrhoicum. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14. Beil.

Werler, Oscar, Ueber prakt. wichtige Verbesserungen d. Injektionstechnik b. d. Heilung d. akuten Harnröhrentrippers mit Lösungen von Silbercitrat (Itrol). Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 16.

Wigglesworth, Thomas R., Magnesium sulphate in tropical dysentery. Brit. med. Journ. Febr. 26. p. 554

Wyatt-Smith, F., Magnesium sulphate in tropical dysentery. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 298.

Yonge, Eugène S., The local treatment of painful ulcerations by orthoform, with special reference to the upper air passages. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Yvon, P., De l'élimination du soufre et de la magnésie. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 304. Avril.

Zeissl, M. von, Ueber d. Einfluss d. Jods auf d. Gehirndruck. Wien. med. Presse XXXIX. 15.

Zinn, W., Weitere Erfahrungen mit d. Creosotum valerianicum (Eosot). Therap. Monatsh. XII. 3. p. 130.

Zum Busch, J. P., The treatment of syphilis in the army by intramuscular injections of mercury. Brit. med. Journ. April 9. p. 987.

S. a. I. Jolles. III. Gemünd, Römer. IV. 5. Collevilla; 8. Schreiner; 10. *Arzneiexantheme.* V. 1. Arendt, Bennett, Brouner, Heidenhain, Hellin, Hewitt, Kinscherf, Mansfield, Manz, Paterson, Reik; 2. c. Parona. VI. Klien. XI. Bernoud, Hastings. XII. Smith.

3) *Toxikologie.*

Bachfeld, R., Ueber Vergiftungen mit Benzolderivaten (Anilismus). Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 392.

Barisien, G., 2 cas d'intoxication par le laurierrose. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 3. p. 227. Mars.

Bartlett, Edwin J., An examination of 43 published cases of opium and morphine poisoning. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 27. p. 674. Dec. 1897.

Basenau, Frits, Bijdrage tot de geschiedenis van de vleeschvergiftigingen. Nederl. Weekbl. I. 7. — Arch. f. Hyg. XXXII. 3. p. 219.

Bendersky, Zur Frage d. Quecksilbervergiftung. Görbersd. Veröffentl. I. p. 104.

Bolton, A. Irwin, Coal-gas poisoning followed by symptoms simulating rabies. Lancet March 19. p. 784.

Brunner, Georges, L'intoxication par la strychnine et le tétanos. Arch. russes de Pathol. V. 3. p. 395.

Canuet et Pilliet, Empoisonnement par le perchlorure de mercure. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 4. p. 124. Janv.

Deroide et Lacompt, Sur la présence d'un pigment spécial dans l'urine des saturnins. Echo méd. du Nord II. 14.

De Rossi, Scipione, Il ricambio dell'azoto nell' avvelenamento acuto da fosforo. Policlin. V. 7. p. 149.

Dukes, Clement, Unlooked-for sources of poisoning. Lancet April 2. p. 929.

Flexner, Simon, The pathology of toxalbumin intoxication. Johns Hopkins Hosp. Rep. VI. p. 250. 1897.

Gilbert, Daniel D., The cocaine habit from snuff. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 5. p. 119. Febr.

Gréhant, N., Recherches sur les limites de l'absorption de l'oxyde de carbone par le sang d'un mammifère vivant. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 315. Avril.

Griffin, Henry A., Some recent observations in toxicology. Philad. med. Journ. I. 3. p. 114. Jan.

Gulewitsch, W., Ein Fall von Vergiftung mit Arsenwasserstoff. Ztschr. f. physiol. Chemie XXIV. 5 u. 6. p. 511.

Hahn, L., 2 Fälle von Ikterus nach Lactophenin. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. Beil.

Hesse, W., Beitrag zur Giftwirkung d. Kreosots u. Guajakols im Vergleiche mit Kreosotal u. Guajakolcarbonat. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. Beil.

Hobhouse, E., An unusual cause of lead poisoning. Brit. med. Journ. Febr. 19.

Kamm, Max, Schwere Carbolsäureintoxikation mit günst. Ausgange. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 169.

Lane, Clayton A., The mechanism of death from chloroform. Lancet Jan. 29. p. 329.

Larsen, C. A., Österförgiftning. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 3.

Lesser, A., Ueber d. Vertheilung einiger Gifte im menschl. Körper. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 261.

Levin, Ernst, Zur Symptomatologie d. Stomatitis mercurialis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 4. p. 194.

Mc Cardie, W. J., Death under chloroform. Brit. med. Journ. Febr. 5. p. 368.

Miller, Alfred, The epidemic at Hatton asylum [ptomatine poisoning]. Lancet Febr. 12. p. 467.

Morse, John Lovett, A case of antitoxin poisoning. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 7. p. 156. Febr.

Morton, Thomas G., Accidental death by suffocation during ether narcosis in an exploratory operation for carcinoma of the stomach. Philad. med. Journ. I. 4. p. 165. Jan.

Palmer, H. B., Notes on a case of cocaine poisoning. Lancet March 12. p. 718.

Polimanti, Osvaldo, Ueber d. Bildung von Fett im Organismus nach Phosphorvergiftung. Arch. f. Physiol. LXX. 7 u. 8. p. 349.

Pollitz, P., Ein Fall von Sulfonalvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 297.

Reenstein, Wilhelm, Ueber d. Einfl. d. Nahrung auf d. Zuckerausscheidung b. d. Kohlenoxydvergiftung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XL. 5 u. 6. p. 363.

Saloschin, Ein Fall von akuter Psychose als Theilerscheinung einer Salicylsäureintoxikation. Wien. klin. Rundschau XII. 5. 6.

Santesson, C. G., Ueber chron. Vergiftungen mit Steinkohlentheerbenzin. Arch. f. Hyg. XXXI. 4. p. 336.

Schlesinger, Eugen, Die b. d. Behandlung mit Jodoform auftretenden psych. Störungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LIV. 6. p. 979.

Tallqvist, T. W., Bidrag till kännedomen om de s. k. blodgifternes inverkan på blodets sammansättning. Finska läkaresällsk. handl. XL. 3. s. 264.

Waddelow, John J., Remarkable misadventure with chloroform. Lancet March 12. p. 749.

Widal et Nobécourt, Recherches sur l'action antitoxique des centres nerveux pour la strychnine et la morphine. Gaz. hebd. XLV. 18.

Wilkinson, A. Norris, Poisoning by crude camphor oil; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 29. p. 299.

Witthauer, Kurt, Ueber Ikterus nach Laktopheningebrauch. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 111.

Zammit, Them., 2 cases of poisoning with carline thistle. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 211.

S. a. III. Ajello, Berkley, Kempner, Limbeck, Phisalix. IV. 3. Vaohell; S. Booth, Rowland. IX. Hertz, Marandon. X. Campbell, Fernandez. XIII. 2. Hobday, Thornton. XIV. 4. Bose. XV. Koplik, Lehmann. XVI. Harbitz, Lewin, Strassmann.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Adam, Herbstfrischen. 26. schles. Bädert. p. 29.

Aufschnaiter, Otto von, Ueber Fangobehandlung. Wien. klin. Rundschau XII. 9—12.

Bädertag, d. 26. schlesische, u. seine Verhandlungen, herausgeg. von *P. Dengler*. Reinerz. Verl. d. schles. Bädertags. 8. 121 S.

Bahse, Ueber Pernau'sche Schlamm- u. Moorbäder. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 10.

Clar, Conrad, Castelnuovo. Wien. klin. Rundschau XII. 5.

Congress, 19., d. deutschen balneoleg. Gesellschaft, Wien 12.—15. März 1898. Berl. klin. Wchnschr. XXXIV. 13. 14. 16.

Darnall, William Edgar, The climate of Atlantic city and its usefulness in disease. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 2. p. 83. Febr.

Dojmi von Delupis, Lorenz, Lissa in Dalmatien als Kurort. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 8.

Duhourcau, Traitement thermal du lymphatisme. Bull. de Thér. CXXXV. 10. p. 385. Mars 15.

Foss, Das freiherrl. von Sierstorff-Cramm'sche Bad Driburg in seinen alten u. neuesten Heilfaktoren nebst einigen balneotherapeut. Novitäten. Braunschweig. Druck von Vieweg u. Sohn. 8. 33 S.

Fränkel, B., Algerien als Winterstation f. Kranke. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 5.

Franck, J., Reiseerinnerungen aus Russland. II. Die Kurorte d. Krim. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 9. 10.

Gilbert, W. H., u. O. Rössler, Der Badener Thermalschlamm. Bad. ärztl. Mittheil. LII. 4.

Glax, J., Ueber d. Einfluss verschied. balneotherapeut. Verfahren auf d. Diurese. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 12.

Harold, John, and Percy A. E. Richards, Salsomaggiore, its waters and baths. Brit. med. Journ. Febr. 12. p. 443.

Herrnheiser, I., Zur Frage d. Sommerfrischen. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 10.

Hess, Carl, Ueber d. Heilanstalt Falkenstein im Taunus, ihre Einrichtung n. d. in ihr geübte Behandlungsweise. Wien 1897. Verl. d. Heilk. 4. 8 S.

Kisch, E. Heinrich, Ueber d. gegenwärt. Stand u. d. nächsten Aufgaben d. Balneotherapie. Wien. klin. Rundschau XII. 13. — Wien. med. Presse XXXIX. 12. p. 468.

Lange, Th., Beitrag zur Soolbäderbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. Beil.

Lausser, J., Kissingen f. Herzkranke. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 9.

Löwy, Emil, Ueber d. Entfettung durch d. Marienbader Kur. Therap. Monatsh. XII. 4. p. 185.

Ludwig, E., u. V. Ludwig, Die Eisensäuerlinge von Johannisbrunn in Schlesien. Wien. klin. Wchnschr. XI. 9.

Niessen, Wilhelm, Ueber d. Indikationen beim Gebrauche des Neuenahrer Sprudels. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 14.

von Oefele, Die Drachenquelle in Honnef am Rhein in ihren Beziehungen zu Bad Neuenahr. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 13.

Oeffinger, Ueber Fangobehandlung. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 6. Beil.

Robin, Albert, Sur des demandes d'autorisation pour des sources d'eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 2. 6. p. 32. 134. Janv. 11, Févr. 8.

Römpler, Zweckmäss. Ausbau d. Kurorte in gesundheitl., ästhet. u. geschäftl. Hinsicht. 26. schles. Bädertag p. 3.

Scholz, Was ist von d. Einführung d. in neuerer Zeit in Aufschwung gekommenen Heilmethoden in den Mineralbädern zu halten? 26. schles. Bädertag p. 47.

Scholz, Einige neue Indikationen für Cudowa. 26. schles. Bädertag p. 68.

Teufel, Bericht über d. am 29. u. 30. Sept. 1897 in Wildbad abgehaltenen 7. Schwarzwaldbädertag. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 6. Beil.

Tisdale, Wm. M., Climate of Southern California. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 6. 7. p. 142. 166. Febr.

Vahlen, E., Ueber d. Einfl. d. Friedrichshaller Bitterwassers auf die Resorption des Fettes. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 130.

Versammlung d. deutschen balneolog. Gesellschaft, gehalten zu Wien 12.—16. März 1898. Wien. med. Presse XXXIX. 12.

Wachenfeld, Die Nauheimer Bäder u. ihre Wirkung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 5.

Weber, Jalta u. d. Südgestade d. Krim als Terrain f. permanente klimat. Kurorte. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

S. a. IV. 2. Holmboe; 4. Gräupner, Leusser, Partos, Sansom, Smitheman; 8. Julió; 9. Weinberger; 11. Partos.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Cohn, Hermann, Ueber *Schweninger's* Entfettungskuren. Wien. med. Presse XXXIX. 5.

Eulenburg, A., Neues zur Haus- u. Zimmergymnastik. Aerztl. Polytechn. 4.

Funke, Rudolf, Ein neuer Arbeitssteller „Dynamostat". Prag. med. Wchnschr. XXIII. 3. 4. 5.

Goldmann, J. Arnold, Die Unterernährung u. ihre Bekämpfung durch diätet. Präparate. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 12.

Herz, Max, Neue Principien u. Apparate d. Widerstandstherapie. Wien. med. Presse XXXIX. 14. 15. 16.

Hutchinson, Woods, Das Hautherz als ein Faktor in d. Cirkulation d. menschl. Organismus, mit besond. Rücksicht auf d. *Brand*'sche u. *Schott*'sche Heilverfahren. Bl. f. klin. Hydrother. VIII. 3.

Jankau, Ludwig, Eine neue Methode d. Vibrationsmassage d. Nase. Aerztl. Polytechn. 2.

Koppe, O., Die heutige Therapie u. die Hydrotherapie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XV. 11.

Krakauer, J., Nähr- u. Heilwerth d. echten Kefirs. Wien. med. Presse XXXIX. 4.

Kupferschmid, Adalbert, Ueber einen Apparat f. Coordinationsübungen d. Finger u. Hände, d. „Cheiropädion". Aerztl. Polytechn. 4.

Löwy, Emil, Ueber *Schweninger's* Entfettungskur. Wien. klin. Rundschau XII. 8.

Sadolin, Frode, Slöjd-Kur-Institutet. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 7.

Strasser, Alois, Ueber vegetabilische Diätkuren. Wien. med. Presse XXXIX. 12. 13. — Bl. f. klin. Hydrother. VIII. 3.

Wieser, Hydriat. Technik u. wissenschaftl. Hydrotherapie. Bl. f. klin. Hydrother. VIII. 1.

S. a. II. Friedlaender. IV. 2. Blum, Hare, Lee, Orlipski; 4. Gräupner, Sansom, Smitheman; 5. Loebel; 7. Monro, Withers; 8. Goldscheider, Jacob, Julié, Königstein; 9. Grube, Kisch, Strasser. V. 1. Bennett, Brancato, Doig, Page. XI. Friedländer, Winckler. XIX. Reinecke.

3) *Elektrotherapie.*

Catellani, Salvatore, Stato attuale delle applicazioni nel campo medico delle correnti ad alta frequenza e ad alta tensione, tentativi du cura delle tubercolosi chirurgica. Rif. med. XIV. 48. 49.

Griesbach, Ueber Wesen u. Verwendung d. Kataphorese. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14. Beil.

Hoorweg, J. L., Sur l'action physiologique de la fermeture d'un courant galvanique. Arch. de Physiol. 5. S. X. 2. p. 269. Avril.

Oudin, Ueber d. Wirkungsweise d. Wechselstroms u. d. hochgespannten Ströme b. d. Erkrankungen d. Haut u. d. Schleimhäute. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 4. p. 169.

Regnier, L. R., Conférences d'électrothérapie de la Charité. Progrès méd. 3. S. VII. 8.

Rockwell, A. D., A new device for adapting the incandescent electric current to therapeutic purposes. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXV. 2. p. 137. Febr.

Waller, A. D., Comparative effect of reagents upon the negative variation and upon the electrotonic currents A and K. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. I.

S. a. II. *Elektrophysiologie.* IV. Colleville; 8. Sharpe; 10. Brocq. V. 2. d. Témoin. XI. Fischelis, Rugh.

4) *Verschiedenes.*

Baginsky, Adolf, Der grosse Inhalationsapparat im Diphtheriepavillon d. Kaiser- u. Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses. Aerztl. Polytechn. 4.

Beck, G., Kranken-Hebe- u. Schwebe-Apparat. Aerztl. Polytechn. 2.

Behrend, G., 2 neue Instrumente: 1) Spritze zur Massenbehandlung d. Gonorrhöe in Krankenhäusern. — 2) Scarifikator. Aerztl. Polytechn. 4.

Behring, E., Ueber Heilprincipien, insbes. über d. ätiolog. u. isopath. Heilprincip. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 5.

Below, E., Die bisherigen Ergebnisse der elektr. Licht-Therapie. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 13. p. 286.

Boas, J., Ueber d. Bedeutung d. Genussmittel f. d. Krankenernährung. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 166.

Boso, F. J., et V. Vedel, Etude clinique des injections intraveineuses et sous-cutanées d'eau salée dans le traitement des infections et des intoxications. Revue de Méd. XVIII. 3. p. 229.

Brodmann, Korbinian, Zur Methodik d. hypnotischen Behandlung. Ztschr. f. Hypnot. VII. 1 u. 2. 4. p. 1. 228.

Brunet, Félix, La médication organique avant *Brown-Séquard.* Arch. clin. de Bord. VII. 2. p. 51. Févr.

Buch, Max, Ueber d. Gefahren d. künstl. Athmung u. ihre Vermeidung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. 14. Beil.

Burr, Albert H., Faith as a remedy for disease. New York med. Record LIII. 4. p. 119. Jan.

Clark, A. Campbell, The therapeutic value of spleen-extract. Edinb. med. Journ. N. S. III. 3. p. 152. Febr.

Cottel, Willis J., Suggestive therapeutics. Amer. Pract. and News XXV. 6. p. 223. March.

Dalché, L'opothérapie ovarienne. Bull. de Thér. CXXXV. 8. 10. p. 273. 378. Févr. 28; Mars 15.

Delaunay, La sécrétion interne de l'ovaire et ses applications à la thérapeutique. Belg. méd. V. 14. p. 426.

Delins, H., Erfolge d. hypnot. Suggestivbehandl. in d. Praxis. Ztschr. f. Hypnot. VII. 1 u. 2. p. 36.

Encyklopädie d. Therapie, herausgeg. von *Oscar Liebreich, Martin Mendelsohn* u. *Arthur Würzburg.* II. Bd. 2. Abth. 2. Lief. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. S. 481—640.

Eschweiler, Rudolf, Die Erysipel-, Erysipeltoxin- u. Serumtherapie d. bösartigen Geschwülste. [Med.

Bibl. 119. 120.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl. 8. 138 S. 1 Mk.

Flesch, Max, Bemerkungen über d. Handhabung d. Controlle d. Diphtherieserum. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 5.

Gerhardt, C., Die Lage d. Kranken als Heilmittel. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 88.

Gimbert, Mort apparente à la suite d'une métrorragie post partum; rappel à la vie par l'injection hypodermique d'eau saline. Gaz. des Hôp. 31.

Griswold, Rufus W., Something on the disease of phlebotomy. Amer. Pract. and News XXV. 3. p. 85. Febr.

Gumprecht, Gegen d. Nachsickern d. Punktionskanüle b. Hydropischen. Therap. Monatsh. XII. 2. p. 72.

Gumprecht, F., Die Technik d. spec. Therapie. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. XI u. 337 S. mit 181 Abbild. im Text. 7 Mk.

Handbuch d. Therapie innerer Krankheiten, herausgeg. von *F. Penzoldt* u. *R. Stintzing*. 2. Aufl. 7. bis 10. Lief. Jena 1897. Gust. Fischer. Gr. 8. S. 625—700 u. 257—744 mit 27 Abbild. im Text. Je 4 Mk. 50 Pf.

Heidenhain, Das Haarseil (Setaceum). Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 8. p. 182.

Harvieux, Ventouses scarifiées et vésicatoires. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 5. p. 118. Févr. 2.

Herzog, S. W., Ueber d. Werth einiger Wiederbelebungsmethoden b. Scheintod während d. allgem. Narkose. Deutsche Ztschr. f. Chir. XLVII. 5 u. 6. p. 492.

Hösele, H. v., Ueber Inhalationseinrichtungen u. pneumat. Kammern. Aerztl. Polytechn. 4.

Hôpital Saint-Jean, Service de M. le prof. *Destrée*. Observations médicales et cliniques de thérapeutique. Bruxelles. Hayez. 8. 81 pp.

Káczer, Moritz, Ueber Blutentziehungen mit besond. Rücksicht auf d. Aderlass u. dessen Indikationen. Wien. klin. Rundschau XII. 7.

Königstein, L., Weitere Mittheilungen über die Anwendung des Extractum suprarenale haemostaticum. Wien. med. Presse XXXIX. 13.

Krönig, G., Ein Beitrag zur Infusions- u. Punktions-Therapie. Aerztl. Polytechn. 4.

Kühl, J. F., Ein Kühlapparat. Aerztl. Polytechn. 4.

Kuhn, Ein neues Darmrohr. Aerztl. Polytechn. 3.

Lancereaux, Sur le vésicatoire. Gaz. des Hôp. 29.

Lehrbuch d. allgem. Therapie u. d. therapeut. Methodik, herausg. von *A. Eulenburg* u. *Samuel*. 8. bis 17. Lief. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. S. 449—806, S. 1—256 mit Illustr. in Holzschn. Je 1 Mk. 50 Pf.

Liebig, G. v., Die Muskelthätigkeit in d. pneumat. Kammer. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9. Beil.

Liebig, G. v., Die Pulsfrequenz in der pneumat. Kammer. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 16.

Maass, Fritz, The toxin and serum treatment of inoperable tumours. Physio. and Surg. XX. 2. p. 68. Febr.

Mankowsky, A., Les moyens les plus simples pour préparer l'extrait des capsules surrénales et son action sur l'organisme animal. Arch. russes de Pathol. etc. V. 3. p. 387.

Manquat, A., Traité élémentaire de thérapeutique. Paris. 8. 1940 pp. 22 Frcs.

Mori, Alberto, Sull' uso terapeutico del succo renale per iniezioni. Clin. med. ital. XVII. 2. p. 127. Febbr.

Moritz, F., Grundzüge der Krankenernährung. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 408 S. mit 1 Tab. u. 1 Tafel in Farbendruck. 9 Mk.

Mossé, De l'état actuelle de l'opothérapie. Semaine méd. XVIII. 23.

Organotherapie s. III. *Bardier*. IV. 8. *Philippe*; 9. *Combemale*. V. 2. a. *Hayes*; 2. d. *Englisch*. VI. *Bernstein*. VIII. *Dukes*. X. *Fromaget*. XI. *Brack*. XIV. 4. *Brunet, Clark, Dalché, Delaunay, Königstein, Mankowsky, Mori, Mossé, Posner, Saalfeld, Seeligmann, Vincent*.

Packard, Frederick A., The prescribing of diet in private practice. Univers. med. Mag. X. 5. p. 269. Febr.

Petersen, Jul., Ernäringsterapiens historiske Udviklingsgang. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 14. 15.

Poliewktow, A., Einige Fälle d. Anwendung d. Antistreptokokkenserums von *Marmorek*. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 3 u. 4. p. 200.

Posner, C., Zur Kenntniss organotherapeut. Präparate. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 11.

Pye-Smith, P. H., On the influence of pathology upon therapeutics. Lancet Jan. 22.

Riedel, Alfred, Ueber Ziele u. Aufgaben d. Therapie im 20. Jahrhundert. Ein kleiner Beitrag zur Geschichte d. Medicin im 19. Jahrhundert. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 9.

Ringier, Eine prakt. Suggestion à echéance. Ztschr. f. Hypnot. VII. 4. p. 224.

Robin, Albert, La saignée, les vomitifs et le vésicatoire. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 4. 6. 7. 8. 9. 10. p. 92. 139. 162. 202. 231. 260. Janv. 25; Févr. 8. 15. 22; Mars 1. 8. — Gaz. des Hôp. 11.

Rosenberg, Paul, Ein Verdunstungsapparat. Aerztl. Polytechn. 2.

Saalfeld, Edmund, Kurze therapeut. Mittheilung; ein Beitrag zur Oophorinbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 13.

Schmidtlechner, Karl, Sterilisirung u. Aufbewahrung der zu subcutanen Injektionen gebrauchten Lösungen. Ungar. med. Presse III. 7.

Seeligmann, L., Beiträge zur Organotherapie. Resultate d. Behandl. mit Ovariensubstanz. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 3.

Senator, H., Ueber d. sogen. blande Diät. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 90.

Serumtherapie s. III. *Aaser, Abba, Abrahams, Behring, Besson, Chantemesse, Cobbet, Dzierzgowski, Enriquez, Gabritschewski, Kossel, Martin, Meltzer, Morax, Murawjeff, Nicanoroff, Paltauf, Ransom, Smaniotto*. IV. 2. *Baginski, Boinet, Bruns, Chantemesse, Dereum, Dieudonné, Edwards, Fibiger, Gripper, Hellström, Hilbert, Kolb, Long, Magill, Moeller, Monteux, Morrill, Patteson, Reinhard, Roberts, Rodet, Sanarelli, Schubert, Schwabe*; 3. *Letellier, Pane, Weisbecker*; 9. *Federici*; 10. *Laverde*; 11. *Tarnowsky*. V. 2. a. *Noccioli, Pitschke*. VII. *Clark*. XIII. 3. *Morse*. XIV. 4. *Eschweiler, Flesch, Maass, Poliewktow, Twombly, Wagner*. XVIII. *Arndt*.

Smaniotto, E., Modificazioni di numero delle emazie e dei leucociti in seguito alle iniezioni ipodermiche di soluzione fisiologica di cloruro di sodio. Gazz. degli Osped. XIX. 16.

Spengler, George W., Intravenous injections, with the report of 5 cases in which the saline solution was successfully used in combatting shock and hemorrhage. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 3. p. 166. March.

v. Starck, Ueber Hämoglobininjektionen. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4.

Strauss, Hermann, Zur Technik d. intravenösen u. subcutanen Infusion. Aerztl. Polytechn. 4.

Thiercelin, E., Din Behandl. gewisser Infektionen im Kindesalter durch Freiluftkuren. Bl. f. klin. Hydrother. VIII. 2.

Twombly, Edward L., Antitoxin as a prophylactic. Boston med. and surg. Journ. CXXXVII. 26. p. 649. Dec. 1897.

Tyson, James, The selection of food for the sick. Univers. med. Mag. X. 5. p. 272. Febr.

Unna, P. G., Der Mikrobrenner. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 8. p. 388.

Vincent, Swale, Further observations upon the general physiological effects of extracts of the suprarenal capsules. Journ. of Physiol. XXII. 4. p. 270.

Wagner, A. v., Zur Technik d. Seruminjektionen. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 6.

Ziegelroth, Ueber d. prophylakt. Werth d. period. Schwitzens. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14. Beil.

S. a. IV. 7. Mendelsohn; 8. Benham, Campbell, Grohmann, Monnier, van Renterghem; 9. Laache. V. 1. Schleich, Stone, Sudeck, Terson. VIII. Czerny, Freyberger.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abba, F., u. A. Rondelli, Das Formaldehyd u. d. öffentl. Desinfektionen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 49.

Alkoholismus s. IV. 5. *Discussion, Riche, Roché;* 8. *Lépine.* V. 1. *Naamé.* IX. *Hertz, Howard, Marandon.* XIII. 2. *Aschaffenburg, Baer, Destrée, Kantorowitz.* XV. *Benedict, Howard, Koppe, Legrain, Muller, Paulin, Reid, Strümpell, Weissenfeld, Whyte.*

Bardet, G., De l'alimentation artificielle. Poudres et extraits de viande, peptones et albumoses. Bull. de Thér. CXXXV. 12. p. 457. Mars 30.

Boier, C., Die Untersuchung unserer wichtigsten Nahrungs- u. Genussmittel. [Med. Bibl. 116—118.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl.-8. VIII u. 147 S. 1 Mk. 50 Pf.

Benedict, A. L., The treatment of inebriety. Therap. Gaz. 3. S. XIV. 1. p. 15. Jan.

Bergwall, J. E., Idrott och folkuppfostran. Eira XXII. 2.

Berthenson, Leo, Die Naphtha-Industrie in sanitärer Beziehung. [Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. XXX. 2. p. 315.] Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. 27 S.

Binz, C., Zur Geschichte d. Tabakgenusses. Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspfl. XVII. 1. p. 2. p. 25.

Blocher, Herm., Zur Prohibitionsfrage. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VIII. 1.

Blum, Die Verunreinigung d. Luft durch Staub in d. Gewerbebetrieben d. Textilindustrie u. d. Mittel zur Verhütung d. Staubgefahr. Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspfl. XVII. 3. p. 111.

Bondesen, J., Aarsberetning fra den kgl. Vaccinations-Anstalt for Aaret 1897. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 12.

Bourneville, L'assainissement de la Seine. Rapport sur les champs d'épuration de Gennevilliers. Progrès méd. 3. S. VII. 7.

Bratanich, André, Ein Beitrag zur Darstellung d. hyg. Fortschritte in Böhmen im Laufe d. JJ. 1892 bis incl. 1895. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 4. 7. 8. 9. 11. 12.

Brix, J., Ueber d. Klärung städt. Abwässer. Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspfl. XVII. 1 u. 2. p. 1.

Brouardel, P., Le logement insalubre. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 97. Févr.

Brown, Douglas, Urinanalysis of the 6-day bicycle racers. New York med. Record LIII. 5. p. 156. Jan.

Channing, Walter, Report on physical training in the Boston public schools. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 2. p. 25. Jan.

Colin, Léon, Installation de marquises au-dessus des magasins de comestibles. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 4. p. 337. Avril. — Gaz. des Hôp. 39.

Collinson, T. A., Some points relating to vaccination as illustrated by observations during the present epidemic in Middlesbrough. Lancet April 9. p. 1021.

Cordes, A., Inoculation of small-pox. Lancet March 26. p. 894.

Delabost, Marry, Un établissement de bains-douches à bon marché à Rouen. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 3. p. 219. Mars.

Delépine, Sheridan, Some of the ways in which milk becomes pathogenic. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Discussion sur la vaccine dans les colonies françaises. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 12. 13. 14. p. 325. 367. 381. Mars 22—29, Avril 5.

Dreyer, W., Bakteriolog. Untersuchungen von Thierlymphe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 116.

Eulenberg, H., u. Theod. Bach, Schulgesundheitspflege. Das Schulhaus u. d. Unterrichtswesen vom hyg. Standpunkte. 2. Aufl. 5. u. 6. Lief. Berlin 1897, 1898. J. J. Heine's Verl. Gr. 8. S. 481—784.

Eulenburg, A., Unterrichtshyg. Forderungen, die auf Grund d. bisher. Untersuchungsergebnisse f. d. Unterricht in d. unteren Gymnasialklassen (VI—IV) aufgestellt werden müssen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 9.

Evans, David J., Modified cow's milk. Lancet Jan. 22. p. 260.

Fairbanks, A. W., u. E. Grawitz, Experimentelle Untersuchungen über Zimmerdesinfektion mit Formaldehyddämpfen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 2. 3 u. 4.

Fiaux, La prostitution en France. Progrès méd. 3. S. VII. 16.

Forel, Aug., Das Verbotgesetz von Maine u. seine Gegner. Internat. Mon.-Schr. zur Bekämpf. d. Trinks. VIII. 2. p. 37.

Fox, T. Colcott, The accidents of vaccination. Lancet Febr. 12. p. 468.

Gallavardin, Les aliments, leur classification hiérarchique. Lyon méd. LXXXVII. p. 329. Mars.

Gehrke, Wilhelm, Versuche über d. desinfektor. Wirkung der mit d. *Schering*'schen Apparat erzeugten Formalindämpfe. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 15.

Geirsvold, Magn., Bemerkninger om kostholdet paa Vestlandet. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 1. S. 14.

Gerdeck, Ueber d. Anwend. d. Formalins b. der Fusspflege der Truppen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 4. p. 165.

Gerdes u. Susewind, Ueber Somatose. Aerztl. Jahrb. v. Ungarn VIII. p. 205.

Gostling, Thomas P., Efficient vaccination. Brit. med. Journ. March 12. p. 730.

Greenwood, Allen, A review of 3 year's work as a Board-of-health physician. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 11. p. 249. March.

Grégoire, La main de l'ouvrier fouleur chapelier. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 133. Févr.

Haden, F. Seymour, The overcrowding of cemetries and the practice of cremation. Lancet Febr. 19. p. 537.

Harrington, Charles, The possibilities and limitations of formaldehyde as a disinfectant. Amer. Journ. of med. Sc. CXV. 1. p. 56. Jan.

Herbst, Oscar, Beiträge zur Kenntniss normaler Nahrungsmengen b. Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 245.

Hervieux, Note sur la nécessité de l'obligation vaccinale dans les colonies françaises. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 11. p. 277. Mars 15. — Gaz. des Hôp. 32.

Hill, Chas. A., and John Hill, The disinfection of the excreta. Brit. med. Journ. April 16.

Hössle, H. von, Spucknapf mit Rundwasserspülung. Aerztl. Polytechn. 2.

Hofmann, E. von, Zur Frage d. Feuerbestattung. Wien. klin. Wchnschr. XI. 7.

Holmboe, Om ligsyn. Forh. i det 7. norske lägemöde S. 20.

Howard, William Lee, The pathologic impulse to drink; alcohol as a secondary factor in dipsomania. Medicine IV. 3. p. 192. March.

Jaarverslag van het Parc vaccinogène te Weltevreden 1895. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVIII. 1. blz. 31. 37.

Jacobs, Aletta H., De strijd tegen de facultatieve steriliteit. Nederl. Weekbl. I. 17.

Jaeger, Beitrag zur asept. Impftechnik. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 8.

Jäger, H., Die beabsichtigte Einleitung d. Abwässer von Stuttgart in d. Neckar unterhalb Cannstatt u. d. hiergegen erhobene Einsprache Seitens der flussabwärts liegenden Gemeinden. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 73.

Kahler, J. Frank, Infant feeding and foods. New York med. Record LIII. 10. p. 335. March.

Keidel, J., Verbrennungsofen f. Thiercadaver, inficirten Mist u. dergl. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 11.

Kiefer, Guy L., The value of the isolation of communicable diseases. Physic. and Surg. XX. 3. p. 112. March.

Klemm, Otto, Ueber die Grundprincipien der Säuglingsernährung. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVII. 1. p. 1.

Klose, Die Feuerlatrine. 26. schles. Bädert. p. 18.

Kneuer, Ueber d. künstl. Ernährung Kranker mit Alcarnose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXVII. 24.

Knoepfelmacher, W., Verdauungsrückstände b. d. Ernährung mit Kuhmilch u. ihre Bedeutung f. d. Säugling. [Beitr. z. klin. Med. u. Chir. Heft 18.] Wien u. Leipzig. Wilhelm Braumüller. 8. 75 S. 1 Mk. 50 Pf.

Knoepfelmacher, Wilhelm, Kuhmilchverdauung u. Säuglingsernährung. Wien. klin. Wchnschr. XI. 4.

Kohler, G., Die Quarantänefrage in der internat. Sanitätsgesetzgebung. Wien. klin. Rundschau XII. 15. 16. 17.

Koplik, Henry, Milk poisoning occurring in infants and children who have been fed upon pasteurized milk; pasteurized milk als a food for infants and children. New York med. Record LIII. 8. p. 264. Febr.

Koppe, Robert, Die Scheinbarkeit d. Gesundheitsförderung durch einige physiol. Alkoholwirkungen. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VIII. 1.

Korn, Otto, Die Rieselfelder d. Stadt Freiburg i. B. Arch. f. Hyg. XXXII. 3. p. 173.

Kruse, W., Ein interessantes Wasserversorgungsprojekt. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XVII. 1 u. 2. p. 28.

Lehmann, Zur Verbesserung des Schuhwerks. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16.

Laumonier, J., Considérations pratiques sur les régimes en santé et en état pathologique. Bull. de Thér. CXXXV. 8. 11. 13. p. 288. 413. 481, Févr. 28, Mars 23, Avril 8.

Legrain, L'alcoolisme au congrès de Bruxelles. Arch. de Neurol. 2. S. V. p. 296. Avril.

Lehmann, J., Sundhedsvedtägterne i 1897. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 9.

Lehmann, K. B., Hygiein. Studien über Kupfer. VI. Die Wirkung d. Kupfers auf d. Menschen. Arch. f. Hyg. XXXI. 3. p. 279. 1897.

Leuch, Vom Desinfektionsdienst in d. Stadt Zürich. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXX. 2. p. 305.

v. Lewaschew, Ueberd. Wärmeleitungsvermögen d. Leders. Arch. f. Hyg. XXXI. 3. p. 259. 1897.

Lowder, William Lace, Preventive medicine. Amer. Pract. and News XXV. 6. p. 212. March.

Lunt, Joseph, The sterilisation of water by filtration. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. I. p. 99. 1897.

Macfadyen, A., and R. T. Hewlett, The sterilisation of milk. Transact. of the Brit. Inst. of prevent. Med. I. p. 82. 1897.

Macintosh, Angus, The marking of infectious houses. Lancet Febr. 5. p. 401.

Meidinger, H., Die Heizung von Wohnräumen. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXX. 2. p. 264.

Mendes de Leon, M. A., Geneeskundige beschouwingen en waarnemingen betreffende de meest gebruikelijke anti-conceptioneele middelen. Nederl. Weekbl. I. 14.

Mettenheimer, C., Fragmente einer Diätetik des Greisenalters. Memorabilien XLI. 5. p. 257.

Meyer, George, Gesundheitspflege u. Krankenpflege in London. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16.

Moëller, Alfred, Bakteriolog. Untersuchungen über d. Wirksamkeit d. Formalins zur Desinfektion von Wohnräumen. Görbersd. Veröffentl. I. p. 122.

Mörner, Carl Th., Nyare rön öfver ziekens ställning inom hygienen. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 3. s. 168.

Moteis, L'éclairage à l'acétylène. Gaz. des Hôp. 29.

Muller, O., L'alcool et la nutrition. Revue méd de la Suisse rom. XVIII. 3. p. 122. Mars.

Neumann, L., Om Desinfektion af Värelser med Formaldehyd. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 10.

Neumann, Rudolf, Stoffwechselversuche mit Somatose u. Nutrose. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 4.

Nielsen, H. A., Om Köbehavns Vand i de sidste 5 Aar. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 9.

Oelberg, Beobachtungen über die Wirkung der Somatose. Aerztl. Jahrb. von Ungarn VIII. p. 206.

Paul, Gustav, Ueber einige Fortschritte in der Gewinnung d. thierischen Impfstoffs u. d. Aseptik der Schutzpockenimpfung. Wien. med. Presse XXXIX. 4—7.

Paulin, J., Redeingshjemmet [f. Alkoholister] Enkrateia. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 8.

Pifford, Henry G., Anut mushrooms. New York med. Record LIII. 8. p. 262. Febr.

Pinkhof, H., De geneeskunst en de willekeurige onvruchtbaarheid. Nederl. Weekbl. I. 14.

Pistor, M., Das Gesundheitswesen in Preussen nach deutschem Reichs- u. preuss. Landesrecht. Bd. II. Berlin. Richard Schötz. Gr. 8. X u. 904 S. 28 Mk.

Pope, Henry Brougham, Vaccination and purulent infections. Brit. med. Journ. April 2. p. 918.

Pouchet, G., Vins salés. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 113. Févr.

Reichborn, Kjennerud, I., Kostholdet paa landsbygden. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 6. S. 162.

Reid, G. Archdall, The temperance question. Brit. med. Journ. March 12. p. 729.

Rubner, Max, Zur Hygieine d. Fussbekleidung. Arch. f. Hyg. XXXI. 3. p. 217. 1897.

Rubner, Max, Experimentelle Untersuchungen über d. modernen Bekleidungssysteme. Arch. f. Hyg. XXXII. 1 u. 2. p. 1.

Saul, E., Die Desinfektionsenergie siedender Alkaloide. Die Desinfektion d. Schwämme. Arch. f. klin. Chir. LVI. 3. p. 686.

Schenk, P., Ueber Schiffshygieine. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 350.

Schlemmer, G., L'adduction des eaux de sources de la vallée du Loing. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 164. Févr.

Schlossmann, Arthur, Ueber d. jetzigen Stand d. künstl. Säuglingsernährung mit Kuhmilch u. Kuhmilchpräparaten. Therap. Monatsh. XII. 3. p. 121.

Schubert, Paul, Ueber Schulfenster u. -Vorhänge. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 14.

Schularztfrage. Bad. ärztl. Mittheil. LII. 2.

Schwartz, Oscar, Die Mitwirkung der behandelnden Aerzte bei Wohnungsdesinfektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11.

Siebelt, Desinfektion u. Desinfektionsmethode. 26. schles. Bädertag p. 13.

Siebelt, Mittheilung über d. Verwendbarkeit der Petroleumheizöfen f. Hotels u. Logierhäuser. 26. schles. Bädertag p. 43.

Silberschmidt, W., Ueber Wohnungsdesinfektion. Schweiz. Corr.-Bl. XXVIII. 7. 8.

Simmons, D. G., Starch food, its use and abuse. Amer. Pract. and News XXV. 5. p. 173. March.

Spener, Zur Verbesserung d. Schuhwerkes. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Steffen, Wilhelm, Ueber Ernährung im kindl.

Alter, jenseits d. Säuglingsperiode. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 332.

Strümpell, Adolf von, Ueber d. Alkoholfrage vom ärztl. Standpunkte aus. 2. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. 24 S. 60 Pf.

Stühhan, J., Die Schwemmkanalisation in Frankreich. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Gesndhpfl. XXX. 2. p. 340.

Stumpf, L., Ueber Züchtung von Thierlymphe. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 5.

Tafuri, N., Notizia e ricerche sull'alimentazione con fichi d'India. Suppl. al Policlin. IV. 14.

Thoinot, L., L'assainissement comparé de Paris et des grandes villes de l'Europe. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 4. p. 289. Avril.

Tobiesen, Fr., Om *Gärtner*'s Fedtmälk. Hosp.-Tid. 4. R. VI. 11.

Tweedy, Henry C., The housing of the poor in Dublin. Dubl. Journ. CV. p. 289. April.

Udránsky, L. von, Unsere Aufgaben auf dem Gebiete d. Diätetik. Wien. klin. Rundschau XII. 6. 7. 8.

Uatvedt, Den hygieniske vandundersögelse. Forh. i det 7. norske lägemöde S. 61.

Vallin, Sur la déclaration obligatoire aux colonies de diverses maladies contagieuses. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 14. p. 378. Avril 5.

Virchow, Gutachten d. kön. wissensch. Deputation f. d. Medicinalwesen, betreffend d. Entwurf d. Grundsätze f. d. gesundheitspolizeil. Verfahren b. finnigen Rindern u. Kälbern. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 347.

Voerokel, G., u. B. Weber, Ueber d. Zahn- u. Mundpflege b. d. Volksschulkindern. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVI. 3. p. 105.

Weissenfeld, J., Der Wein als Erregungsmittel b. Menschen. Arch. f. Physiol. LXXI. 1 u. 2. p. 60.

Whyte, James, La longévité et la santé des abstinents prouvées par les rapports des sociétés d'assurance sur la vie. Internat. Mon.-Schr. z. Bekämpf. d. Trinks. VIII. 2. 3. p. 40. 78.

Woodhead, Sims, and G. E. Cartwright Wood, An inquiry into the relative efficacity of water filters in the prevention of infective diseases. Brit. med. Journ. Jan. 22. p. 261.

S. a. I. Bleior, Hedlay. II. Heubner, Krummacher, Munk, Rosenbach, Schäffer, Schlossmann, Vis, Waygandt, Zuntz. III. Fraenkel, Macfadyen, Neisser. IV. 2. Jensen, Riedel, Schulz, Wilckens; 5. Alhu, Discussion, Riche; 8. Brown, Noyes, Sharpe, Witmer; 10. Ashmead. VI. Flesch, Kisch. VIII. Biedert, Neumann. X. Hirschberg, Taylor. XIII. 2. Aschaffenburg, Destrée; 3. Basenau, Larson. XVII. Gachirhakl, Kirchenberger. XIX. Bolin.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Abbott, Samuel W., The coroner's inquest a medical relic. Philad. med. Journ. I. 3. p. 121. Jan.

Auerbach, Siegmund, Darf ein Arzt einen Fall von Syphilis b. Gefahr d. Verbreitung dieser Krankheit d. Behörde anzeigen, ohne sich nach § 300 d. Reichsstrafgesetzbuches strafbar zu machen? Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 6.

Borri, L., La funzione scientifica e sociale della medicina forense. Settimana med. LII. 7. 8.

Breitenstein, H., Die gerichtl. Medicin bei den Chinesen. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 5.

Breitung, Max, Anklage wegen Meineides; ohrenärztl. Gutachten; Freisprechung. Münchn. med. Wochenschr. XLV. 12.

Breitung, Max, Ein forens. Fall von Gehirnautomatismus. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16.

Brouardel, Expertises médico-légales. Gaz. des Hôp. 7. 8. 10. 13.

Brouardel, P., La responsabilité médicale. Paris. 8. 456 pp. 9 frcs.

Calmann, Adolf, Sensibilitätsprüfungen am weibl. Genitale nach forens. Gesichtspunkten. Arch. f. Gynäkol. LV. 2. p. 454.

Canady, F. J., The homicide of Mrs. Hattie E. Mc Cloud. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 1. p. 9. Jan.

Carter, R. Brudenell, On legislation as a remedy for medical grievances. Lancet Jan. 22.

Cohn, Eugen, Unfallstation u. Rettungsgesellschaft. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Constant, De l'expertise médico-légale dans les cas de contamination de nourrice par nourrisson syphilitique. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 4. p. 357. Avril.

Croz, Gonçalves, La recherche du sperme par la réaction de Florence. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 158. Févr.

Dumstrey, Die *Röntgen*-Strahlen in der Unfallheilkunde. Fortschr. a. d. Geb. d. *Röntgen*-Strahlen 1. 2 u. 3. p. 51.

English, D. E., Castration as punishment for rape. New York med. Record LIII. 13. p. 462. March.

Floquet, En matière d'accident, les complications (mort ou infirmité) qui ne sont pas les conséquences directes et naturelles de l'accident, entraînent-elles complètement la responsabilité de l'auteur? Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 4. p. 366. Avril.

Fuchs, Fr., Gutachten über d. Direktor N. [angebl. Erkrankung durch Eisenbahnunfall]. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 2. p. 43.

Haberda, Ueber das postmortale Entstehen von Ekchymosen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 248.

Haehler, Zur Lehre von den ärztl. Kunstfehlern. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 305.

Harhitz, Francis, Forgiftning med sulphas kalicus; legal obduktion. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 4. S. 73.

Holst, Axel, Om sagkyndighedsspörgsmaalet. Forh. i det 7. norske lägemöde S. 23. 26.

Lowin, L., Ueber eine angebl. Carbolsäurevergiftung. Ein gerichtl. Gutachten. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16.

Lybeck, E. V., Valekuolemasta ja muutamista kuoleman tuntomerkeistä. [Ueber Scheintod u. einige Kennzeichen d. Todes.] Duodecim XIV. 2. S. 49.

Mayer, M., Forens. Fall von Labyrintherschütterung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 310.

Mégnin, P., 3 nouveaux cas d'application de l'entomologie à la médecine légale. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIX. 12. p. 313. Mars 22.

Montgomery, Alex., Deaths without obvious causes. Lancet March 5. p. 677.

Oppenheimer, Alfred, Jurist. Handbuch für prakt. Aerzte mit spec. Berücksicht. d. bayer. Gesetzgebung. Würzburg. Gnad u. Co. Kl.-8. VIII u. 151 S. 2 Mk. 20 Pf.

Pantzer, M., Quetschung d. Oberkörpers b. einem Unfalle. Tod nach 7 J. in Folge Platzens eines Aneurysma d. absteigenden Brustschlagader. Fragl. Zusammenhang d. Todes mit d. Unfalle. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 313.

Pelman, Gutachten behufs Aufhebung einer Entmündigung. Irrenfreund XXXIX. 5 u. 6. 1897.

Ramadier, J., et A. Fenayrou, De la criminalité chez les aliénés du département de l'Aveyron. Ann. méd.-psychol. 8. S. VII. 1. 2. p. 63. 233. Janv.—Avril.

Reichel, Paul, Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 37 S. 1 Mk.

Ross, Edvin, Valekuoleman mahdollisuudesta ja vallekuolleiden hautaamisesta. [Ueber d. Möglichkeit d. Scheintodes u. d. Begraben Scheintodter.] Duodecim XIV. 1. S. 1.

Roviesky, A., Epidemic suicides. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 10. p. 238. March.

Schuster, Paul, Bemerkung zu d. Aufsatz von Herrn Dr. *Gass* „Simulation oder Autosuggestion ?" (Nr. 1. d. Ztschr.). Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 4. p. 104.

Snell, Otto, Tätowirte Corrigendienen in Hannover. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. IX. p. 193. April.

Strassmann, Der Tod durch Chloroform in gerichtsärztl. Beziehung. [Berl. Klinik Heft 116.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 17 S. 60 Pf.

Strassmann, Fritz, Die subpleuralen Ekchymosen u. ihre Bezieh. zur Erstickung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XV. 2. p. 241.

Strümpell, Adolf, Simulation von Blutbrechen u. Hämaturie b. einem Unfallkranken. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. V. 4. p. 97.

Vidal, Louis, L'incapacité du médicin de recevoir à titre gratuit. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 2. p. 142. Févr.

Williams, Edward H., Some statistics regarding the criminal insane. New York med. Record LIII. 15. p. 517. April.

Winge, Om ordniegen af det retsmedicinske sagkyndighedsväsen. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 2. S. 19.

S. a. III. Fussell, Marri, Modica. IV. 8. Franke, Kovalevsky, Schuster; 10. Ashmead. V. 2. a. Mons. VI. Vedeler. X. Augstein. XI. Meierhof. XIII. 3. *Gerichtl. Toxikologie*. XIX. Färdon, Grosselfinger, Placzek, Thornton.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Barillé, De la nature et des causes de l'altération de l'enveloppe extérieur d'un certain nombre de paquets de pansement individuel; titrage du principe antiseptique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 4. p. 298. Avril.

Castellote, R. Horace, Notes on the Niger-Soudan campaign of 1867—1897. Lancet. Feb. 26. p. 595.

Dieu soi-même sur l'armée coloniale. Lyon méd. LXXXVII. p. 162. Janv.

Dommartie, Saint-Hippolyte-du-Fort et son école militaire préparatoire d'infanterie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXI. 2. 3. 4. p. 118. 199. 278. Févr.—Avril.

Eilert, Ueber d. Aussichten f. unsere Thätigkeit in einem künft. Kriege. Militärarzt XXXII. 3 u. 4. 7 u. 8.

Grant, Thomas Page, Gunshot woundsof future wars. Amer. Pract. and News XXV. 7. p. 257. April.

Gsohirhakl, Militärhyg. Casuistik. Militärarzt XXXII. 5—8.

Kirchenberger, Feldmarschall Graf Radetzky über Truppenhygieine. Militärarzt XXXII. 7 u. 8.

Lesser, A. Monae, Red cross work in Cuba. New York med. Record LIII. 15. p. 538. April.

Mujewski, Konrad, Ueber d. Verwendung d. Kieselsteine zur improvisirten Erwärmung d. Krankenzelle u. Blessirtenwagen in einem Winterfeldzuge. Wien. med. Presse XXXIX. 10.

Navarre, L'armée coloniale. Lyon méd. LXXXVII. p. 109. Janv.

Nicolai, H. F., Ueber d. Construktion einer Tragbahre, welche d. Anlegen von Nothschienenverbänden erspart. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 4. p. 145.

Radestock, Ueber d. fahrbaren elektr. Scheinwerfer. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXVII. 3. p. 125.

Summier-Zickeerapport van het Nederlandsch-Indische leger over het jaar 1896. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 6. blz. 444. 1897.

Wanscher, Oscar, Ueber die Entwicklung des Militärsanitätswesens, besonders in Deutschland u. Frankreich. Militärarzt XXXII. 3—8.

S. a. IV. 2. Ebstein; 4. Dubelier, Düms; 8. Tschirieff. V. 1. Koch, Lindén, Möller; 2. e. Wegner. X. Otto. XII. Drenkhahn. XV. Gerdeck.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Arndt, Die bisherigen Ergebnisse d. Anwendung d. *Behring*'schen Tetanusantitoxins in d. Veterinärmedicin. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Benjamin, H., Revue vétérinaire. Arch. gén. 3. p. 339. Mars.

Cadéac et Morot, Pyélonéphrite unilatérale de la vache par infection pyocyanique. Lyon méd. LXXXVII. p. 231. Févr.

Eber, W., Gewaltsamer Tod oder Hühnercholera? Ztschr. f. Thiermed. II. 2. p. 120.

Nencki, M.; N. Sieber u. W. Wyžnikiewicz, Untersuchung über d. Rinderpest. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 13.

Nunn, Joshua A., Sunstroke in animals. Brit. med. Journ. March 26. p. 862.

Perroncito, E., u. A. Bruschettini, Die Vaccination gegen d. Cholera d. Schweine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIII. 9 u. 10.

Rolleston, H. D., Cystic chondro-adenoma of mamma from a bitch. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 324. 1897.

Sharp, Gordon, Spontaneous cure and torsion of aneurism in a sheep. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 2. p. 377.

Smith, G. Bellingham, and J. W. Washbourn, Infective venereal tumours in dogs. Pathol. Soc. Transact. XLI. p. 310. 1897.

Voges, O., u. W. Schütz, Ueber d. Ergebnisse von Immunisirungsversuchen b. Rothlauf d. Schweine. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Weinberg et Permilleux, Cirrhose du foie de porc. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XII. 5. p. 179. Janv.—Févr.

Wyss, Oscar, Ueber eine Fischseuche durch Bacterium vulgare (Proteus). Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXVII. 1. p. 143.

S. a. II. *Zoologie, Thierversuche, vergleichende Anatomie*. III. *Thierversuche*, Bosso, Kolle, Loeffler, Piana. IV. 2. Jensen; 12. Galli. X. Königshöfer. XV. Virchow.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik.

Aaser, Om lägerstilling til livsassuranceselskaber. Forh. i det 7. norske lägemöde S. 4.

Årsberättelse från Maria sjukhus i Helsingfors för år 1897, afgifven af *R. Sievers*. Helsingfors. Helsingfors Centraltryck. 8. 84, 18, 22 S.

Årsberättelse (den 17de. och 18de.) från Sabbatsbergs sjukhus i Stockholm för 1895 och 1896. Afgifven af *F. W. Warfringe*. Stockholm. Isaac Marcus' boktr.-aktiebolag. 8. 296 s.

Ballantyne, Alexander, On the responsibilities of the medical attendant. Brit. med. Journ. Jan. 22.

Baudouin, Marcel, La nouvelle organisation du service des prompts secours à Vienne. Gaz. de Par. 14.

Bericht, ärztlicher, d. Riga'schen Krankenhauses f. d. 10 Jahre 1886 bis 1896. Riga 1897. N. Kymmel. Gr. 8. 343 S.

Bolin, Ernst, Om helso- och sjukvårdee i Upsala stad 1895 och 1896. Upsala läkarefören. förh. N. F. III. 3. s. 135.

Bongartz, Die freie Arztwahl b. Krankenkassen. Bad. ärztl. Mitth. LII. 2. Beil.

Borthen, Lyder, En sygekasse for läger. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 6. S. 149.

Breuser, Die neue Standesordnung d. bayer. Aerzte. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 7.

Brauser, Aus d. preuss. Aerztekammern. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 8.

Collan, P. Z., Lääkärin palkkioista Saksassa. [Ueber d. ärztl. Honorar in Deutschland.] Duodecim XIV. 1. S. 41.

Congross, 12., internat. in Moskau, 19. bis 26. Aug. 1897. Wien. med. Presse XXXIX. 5. 9.

Didame, H. D., Experientia fallax. Philad. med. Journ. I. 3. p. 109. Jan.

Dornblüth, Fr., Zur Reform d. Versammlungen deutscher Naturforscher u. Aerzte. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 4.

Düring, E. von, Unsere Litteratur. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5.

Erblichkeit s. II. *Loewy, Klaatsch.* IV. 2. *Bonnet, Römpler;* 8. *Cohn, Féré, Lannois;* 9. *Snow;* 10. *Neumann;* 11. *Coutts, Greene, Hochsinger, Ogilvie, Shaw.* V. 1. *Hunter.* X. *Federici.* XIX. *Stören.*

Esmarch, Friedrich von, Ueber d. Entwicklung u. d. Erfolge d. Samariterwesens. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 132.

Eulenburg, Albert, Der Erlass über Veränderung der Promotionsordnung in Preussen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 16.

Färden, Om lägers taushedspligt. Forh. i det 7. norske lägemöde S. 49.

Festschrift zur Feier d. 50jähr. Bestehens d. med. Gesellschaft zu Magdeburg. Magdeburg. Comm.-Verl. d. Faber'schen Buchdr. 8. 254 S. mit 3 Tafeln.

Forhandlinger paa det 7de norske lägemöde i Trondhjem 2den—5te August 1897, ved. *P. Aaser.* Kristiania. Aktie-Bogtr. 8. 119 S.

Foster, Michael, University education. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 85. p. 69. April.

Froehlich, Die Individualität d. Kranken u. ihre Bedeutung f. Krankenbehandl. u. Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 2. p. 39.

Frothinghom, George E., The value of County medical Societies. Physician and Surg. XX. 2. p. 49. Febr.

Geheimmittelschwindel vor d. württemberg. Kammer d. Abgeordneten. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 6. Beil.

Gerster, Arpad G., The surgical and other hospital service, a tentative and critical essay on hospital management. New York med. Record LIII. 4. p. 109. Jan.

Görhersdorfer Veröffentlichungen, herausgeg. von *Rud. Kobert.* I. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 170 S. mit 6 Fig. im Text u. 1 Farbentafel. 7 Mk.

Grosselfinger, Die Stellung des Arztes in der Rechtsordnung. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11.

Guthmann, Alfred, Der fromme Betrug. Ein psychol. Beitrag zur Krankenpflege. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 2. p. 31.

Haan, P., Pratiques empiriques des Flandres, à la fin du XIXme siècle. Echo méd. du Nord II. 17.

Hansen, Sören, Oversicht over Köbenhavns kommunale Lägestillinger. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 6.

Hansson, Rs., Kommune- og sygekasselägeposter. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 8. S. 207. — Forh. i det 7. norske lägemöde S. 20.

Hansson, Forslag til regler om lägers forhold til sygekasser og kommunale lägeposter. Forh. i det 7. norske lägemöde S. 88.

Heimann, Georg, Die Aerzte Deutschlands im J. 1897. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 4.

Hitchcock, Charles W., The nobility of the medical profession. Physic. and Surg. XX. 3. p. 97. March.

Horder, T. Garrett, Hospital reform. Lancet Jan. 29.

Jacobsohn, Paul, Berufsmässige u. nicht berufsmäss. Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 8.

Jacobsohn, Paul, Ein Niveausteller für das Krankenbett. Aerztl. Polytechn. 4.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. V. Jahrgang 1896. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. Gr. 4. XI, 567 u. 471 S. mit 10 Taf., 11 Abbild. im Texte u. 22 Beil.

Jahresbericht, 28., d. Landes-Medicinal-Collegiums über d. Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf d. J. 1896. Leipzig 1897. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 379 S.

Jahresbericht über d. württemberg. ärztl. Unterstützungskasse, d. Laiblin-, Frisoni- u. Ludwigstiftung f. d. J. 1897. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 3.

Index-catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office, United states army. 2. S. Vol. II. B—Bywater. Washington 1897. Government print. Off. 4. 13 and 954 pp.

Körpertemperatur s. II. *Hörmann, Lefèvre, Mühlmann.* III. *Martin.* IV. 7. *Lindsay, Monro, Sloman, Withers.* V. 2. a. *Thöle.* X. *Galezowski.* XIX. *Rosin.*

Kraus, Alfred, Medice, cura te ipsum. Prag. med. Wchnschr. XXIII. 13. 14.

Kurpfuschereifrage. Deutsche med. Wochenschr. XXIV. 8.

Lauenstein, Carl, Die Stellung d. Assistenzärzte in d. Krankenhäusern. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 170.

Leyden, E. von, Der Comfort d. Kranken als Heilfaktor. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 82.

Liebe, Georg; Paul Jacobsohn u. George Meyer, Handbuch d. Krankenversorgung u. Krankenpflege. I. Theil, 1. Abth. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 182 S.

Löwe, Die freie Arztwahl an der k. Wagenwerkstätte Cannstadt. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 11.

Magelssen, A., Therm. Pathogenese u. therm. Therapie. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 2. 3. p. 25. 59.

Majewski, Konrad, Ueber frisch gelöschten Kalk als eine Wärmequelle in d. Krankenpflege. Aerztl. Polytechn. 4.

Maddough, M. V., The true basis of scientific medicine. Physic. and Surg. XX. 3. p. 109. March.

Mendelsohn, Mart., Die Krankenpflege-Sammlung im kön. Charité-Krankenhause. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 113.

Merkel, G., Aerztl. Direktor? — Verwaltungsdirektor? Eine Krankenhausstudie. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 138.

Meyer, S., Distriktssygeplejen i Köbenhavn. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 8.

Nixon, Christopher John, On some points in connection with medical reform. Brit. med. Journ. Febr. 5.

Orth, Johannes, Medicin. Unterricht u. ärztl. Praxis. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 38 S. 80 Pf.

Pelman, Ueber pädagog. Pathologie. Centr.-Bl. f. allgem. Gesphfl. XVII. 1 u. 2. p. 42.

Placzek, S., Das Berufsgeheimniss des Arztes. 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 140 S. 3 Mk.

Placzek, S., Die med. „Colleges" in d. verein. Staaten. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 11.

Raseri, E., Les naissances et les décès suivant des heures de la journée. Arch. ital. de Biol. XXVIII. 3. p. 362.

Real-Encyklopädie d. gesammten Heilkunde, herausgegeben von *Albert Eulenburg.* 3. Aufl. XV. u. XVI. Band, Lief. 141—160. Wien u. Leipzig. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. 667 u. 676 S. mit Illustr., f. d. Bd. je 15 Mk.

Reinecke, Karl, Ein Untersuchungs- u. Massagesopha, gleichzeitig verstellbar als Operations- u. Unter-

Med. Jahrbb. Bd. 258. Hft. 3.

suchungs-Tisch u. -Stuhl f. d. Sprechzimmer. Aerztl. Polytechn. 3.

Relander, Konr., Kiertävistä sairaanhoitajista maalaiskunissa. [Ueber Krankenpflege auf d. Lande.] Duodecim XVI. 1. S. 32.

Rambold, Das Marienhospital in Stuttgart. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 9. 10.

Roesger, P., Ein Beitrag zur Casuistik moderner Haftpflicht-Ansprüche an den Operateur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 3. p. 331.

Rosin, Heinrich, Zur Methode d. Messung d. Hauttemperatur. Aerztl. Polytechn. 4.

S., En sygekasse for läger. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 3. S. 44.

S., De russiske lägers stilling. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 4. 5. S. 91. 100.

S., J., Zur Erweiterung d. med. Unterrichts. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5.

Savidge, Eugene Coleman, The feminine element in general medicine, or the relation of the general practitioner to diseases of women. New York med. Record LIII. 12. p. 405. March.

Schaper, H., Ueber Krankenhaus-Sanatorien. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 78.

Schaper, H., Ueber d. Nothwendigkeit d. Einrichtung besond. Abtheilungen f. Lungenkranke in grösseren Krankenhäusern. Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 8.

Schuh, J., Wissenschaft, Naturheilkunde u. Kurpfuscherei. Leipzig. B. Konegen. 8. 36 S. 80 Pf.

Schwalbe, J., Kurpfuscherei in Sachsen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 14.

Smedal, Omordning af det civile lägeväsen. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 6. S. 152.

Spicer, Frederick, Ein Krankenbett-Klavier. Aerztl. Polytechn. 4.

Stewart, F. E., A plan for promoting original research adopted by the U. S. Government. Philad. med. Journ. I. 3. p. 123. Jan.

Stören, E., En studie over arvelighed. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. XVIII. 1. S. 1.

Stransky, Max., Schädigung d. Volkswohls u. d. Aerzte durch d. Naturheilmethode. Wien. med. Presse XXXIX. 16. 17.

Strassmann, Fritz, Les dangers de la carrière médicale. Ann. d'Hyg. 3. S. XXXIX. 4. p. 331. Avril.

Thiersch, Justus, Die neue Vereinsorganisation im Königr. Sachsen. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 7.

Thornton, Pugin, The limits of professional secrecy. Lancet Febr. 5. p. 400.

Tischler, A., Der Umfang d. Kammerpflichtigkeit. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 16.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte, gehalten zu Braunschweig, 20. bis 25. Sept. 1897. Wien. med. Presse XXXIX. 5—9. 12—15.

Wagner, P., Ueber d. Verwerthbarkeit d. *Röntgen*'schen Strahlen f. medicin.-chirurg. Zwecke. Schmidt's Jahrbb. CCLVIII. p. 63.

Weber, Leonard, The deplorable state of the practitioners economics, and a suggestion of remedies. New York med. Record LIII. 7. p. 229. Febr.

Weisz, Eduard, Casuist. Mittheilungen aus dem Arbeiterhospitals in Pistyan. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 10. 11.

Wiedemann, Krankheits- u. Invaliditäts-Versicherung d. Aerzte. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 4.

Wiedemann, Honorirte Wohlthätigkeitsbesuche. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 7.

Witczak, Freie Honorare oder Rechnungen. 26. schles. Bädertag p. 26.

Wolff, Jacob, Was heisst u. zu welchem Ende ist man prakt. Arzt in d. Grossstadt. Berl. Aerzte-Corr. III. 16.

S. a. II. Heller. IV. 4. Babcock; 9. Symmonds; 10. Hoff; 12. Huber. VIII. Eisenschitz, Finkelstein. XVI. Brouardel.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Braun, Ludwig, Prof. *Stricker*. Zum 25jähr. Professor-Jubiläum. Wien. med. Presse XXXIX. 10.

Braun, Ludwig, *Salomon Stricker* (Nekrolog). Wien. med. Presse XXXIX. 15.

Braro, P. van, In memoriam, Dr. *L. B. E. Ledeboer*. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXXVII. 6. blz. 498. 1897.

Cabanès, Les panacées d'autrefois. Bull. de Thér. CXXXV. 2. 12. p. 44. 446. Janv. 15, Mars 30.

Cohn, Moritz, Historische Streifzüge (*Celsus*). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVI. 8. p. 392.

Fiessinger, Ch., *Théophile de Bordeaux*. Bull. de Thér. CXXXV. 4. p. 113. Janv. 30.

Fraenkel, Alex., *Jules Péan*. Wien. klin. Wchnschr. XI. 6.

Franck, J., Reiseerinnerungen aus Russland. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 6. 11.

Fürbringer, P., Bocca d'Arno u. Ischia von heute. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. 6. 7.

Harlingen, Arthur van, A great medical reformer [*Thomas Wakley*]. Univers. med. Mag. X. 5. p. 261. Febr.

Heinricius, G., *S. Tarnier*. Finska läkaresällsk. handl. XL. 1. s. 1.

Hermann, L., Zur Geschichte der Lehre von der thier. Elektricität. Arch. f. Physiol. LXXI. 5 u. 6. p. 296.

Hirsch, Max, Die med. Gesellschaft zu Magdeburg von 1848 bis 1898. Festschr. d. med. Ges. zu Magdeburg p. 3.

Hirschberg, J., Die Optik d. alten Griechen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XVI. 5 u. 6. p. 321.

Houzel, G., *Ambroise Paré*, rédresseur de tors. Gaz. hebd. XLV. 23.

Kapsammer, Georg, Prof. *Stricker*. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 10.

Kopp, C., Prof. *Ernst Ludwig Schweimmer*. Münchener med. Wchnschr. XLV. 11.

Kronfeld, M., Amulette u. Zauberkräuter in Oesterreich. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 6. 7.

Landau, Richard, Bemerkungen über Geschichte d. Medicin. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 16.

Larsen, C. F., Brudstykker af vor kliniske indremedicins historie. Norsk Mag. for Lägevidensk. 4. R. XIII. 1. 2. 3. S. 45. 175. 275.

Loew, O., Medicinische Notizen aus Japan. Münchn. med. Wchnschr. XLV. 12.

Ludwig, E., Zu Prof. *Stricker's* Professoren-Jubiläum. Wien. klin. Wchnschr. XI. 9.

Mc Keough, George T., Lord *Lister* and his work. Physic. and Surg. XX. 2. p. 63. Febr.

Meige, Henry, Les peintres de la médecine. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1. p. 59. Janv. et Févr.

Mendelsohn, Martin, *Bernhard Spinola*. Ztschr. f. Krankenpfl. XX. 4. p. 69.

Moorhouse, G. W., Bits of medical folk-lore. Boston med. and surg. Journ. CXXXVIII. 9. p. 201. March.

Northrup, W. P., Memorial adress on *Joseph O'Dwyer*. New York med. Record LIII. 11. p. 361. March.

Öhrvall, Hjalmar, *Frithjof Holmgren*. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. III. 4. s. 203.

Pantlen, Entwurf einer Geschichte d. württemberg. Medicin. Württemb. Corr.-Bl. LXVIII. 13.

Petersen, Jul., Ældre Tiders Opfattelse af Pesten, särligt i ätiologisk og patogenetisk Henseende. Ugeskr. f. Läger 5. R. V. 5.

Preuss, J., Die männl. Genitalien u. ihre Krankheiten nach Bibel u. Talmud. Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 12. 13. 14.

Ranke, H. v., Dr. *Joseph O'Dwyer*. Münchn. med. Wohnschr. XLV. 11.
Rasoh, C., Papyrus no. 137 i British Museum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIII. 3. S. 255.
Reclus, Paul, Le baron *Hippolyte Larrey* (1808—1895). Gaz. des Hôp. 13. 16. 23.
Rille, J. H., *Ernst Schwimmer*. Wien. klin. Wochenschr. XI. 10.
Sadger, J., Die Leiden Robert Hamerlings. Wien. med. Presse XXXIX. 9. 10.
Senfelder, Leopold, Die ältesten Pesttraktate d. Wiener Schule. Wien. klin. Rundschau XII. 4.
Snell, Otto, Das „hohle Rad“ nach *Hayner*. Irrenfreund XXXIX. 5 u. 6. 1897.
Turner, Wm., A decorated sculptured human skull from New Guinea. Journ. of Anat. and Physiol. XXXII. 3. p. 353.
Wells, J. Hunter, Notes on a medical missionary. New York med. Record LIII. 6. p. 195. Febr.
Wilhite, J. O., and Hugh H. Young, Does *Wilhite's* story of the negro boy incident in the discovery of anaesthesia „lack probability“. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. IX. 85. p. 83. April.
Zum Busch, J. P., *Ernest Hart*. Deutsche med. Wohnschr. XXIV. 5.
S. a. III. Däubler, Raymond. IV. 1. Hensohen; 2. Brown, Childs, Haig, Smith; 9. Pancoast; 11. Binz. V. 1. Bloch, Lennander. IX. Laehr. XIII. 1. Dragondorff. XVI. Breitenstein.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeigen.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.



SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG VON

Prof. Dr. A. WINTER

REDIGIRT VON

Dr. P. J. MÖBIUS und Dr. H. DIPPE

IN LEIPZIG.

Band 258.

JAHRGANG 1898. — Nr. 6.

LEIPZIG 1898.

Rossplatz 8.

VERLAG VON OTTO WIGAND.

Inhalt.

A. Auszüge.

Erscheint jährlich in 12 Heften zum Preise von 36 Mark.

Ausgegeben den 15. Juni 1898.

Um Einsendung von Sonder-Abzügen, Dissertationen etc. wird ergebenst gebeten. Alle Sendungen wolle man an die Expedition, Leipzig, Rossplatz 3, richten.

Inhalt.

A. Auszüge.

I. *Anatomie und Physiologie.*

II. *Allgemeine Pathologie u. pathologische Anatomie.*

III. *Pharmakologie und Toxikologie.*

IV. *Neuropathologie und Psychiatrie.*

V. *Innere Medicin.*

---

noth. Diese Erkenntniss dringt durch immer weitere Kreise, nicht zum wenigsten Dank der bekannten Schrift des Dr. Moebius in Leipzig, welcher nicht nur die Nothwendigkeit, für die grosse Zahl der unglücklichen Nervenkranken zu sorgen, in überzeugender Weise begründet, sondern auch den richtigen Weg zur Lösung dieser Aufgabe klar vorgezeichnet hat.

Oeffentliche Nervenheilstätten müssen geschaffen werden, welche in ihrer Organisation den vorhin entwickelten Grundsätzen entsprechen, nicht Erwerbszwecken dienen und deshalb auch Wenigbemittelten zugängig sind. „Würde eine Behörde oder Corporation durch Errichtung einer Nervenheilanstalt diesem Bedürfnisse Rechnung tragen, so könnte sie auf den Dank nicht blos unzähliger Kranker, sondern auch den der gesammten Gesellschaft rechnen und ihr Beispiel würde segensreiche Nachahmung in allen Kulturländern finden" (Professor von Krafft-Ebing in seinem 1891 der Behörde erstatteten Gutachten über die Nothwendigkeit einer solchen Anstalt).

In der Erkenntniss von der dringenden Nothwendigkeit eines solchen Institutes sind die Unterzeichneten zusammengetreten, um eine allen vorhin erwähnten Forderungen Rechnung tragende Heilstätte für Nervenkranke ohne Unterschied der Confession in's Leben zu rufen. Zu diesem Zweck ist die Gründung eines Vereins beabsichtigt, dessen Leitung ausser dem geschäftsführenden Vorstande noch einem besonderen Curatorium unterstellt werden soll.

Geisteskranke und Epileptiker sind ausgeschlossen; für sie ist genügende staatliche Fürsorge vorhanden.

Zum Bau einer Anstalt für vorläufig 70 Kranke ist bereits ein Capital von 232000 Mark gestiftet und ein vorzüglich geeignetes Terrain bei Zehlendorf von ca. 26 Morgen, auf welchem Landwirthschaft, Gartenbau u. s. w. getrieben werden kann, als Schenkung übermacht; auch hat sich ein fachmännisch vorgebildeter Arzt bereitwilligst in den Dienst der guten Sache gestellt. Vielversprechend sind die Anfänge unseres Werkes, doch bedarf es noch bereitwilliger Mithilfe vieler edler Menschenfreunde. An diese wenden wir uns mit der Bitte um thatkräftige Unterstützung.

Anmeldungen zum Beitritt für den zu gründenden Verein nehmen entgegen:

E. J. Meyer, Berlin W., Vossstr. 16. **Ludwig Berl**, i. F.: C. H. Kretzschmar, Berlin W., Jägerstr. 9.

Mitglied wird, wer einen einmaligen Beitrag von mindestens **200 Mark** oder einen jährlichen Beitrag von mindestens **6 Mark** leistet. Die Veröffentlichung der Beiträge ist vorbehalten.

Berlin, im April 1898.

Ludwig Berl,	Professor Dr. **H. Laehr,**	**G. Uhle,**
Banquier	Geheimer Sanitätsrath	Rechtsanwalt und Notar
W., Jägerstr. 9.	Zehlendorf bei Berlin.	S.W., Königgrätzerstr. 28.

Inserate.

Für die Redaktion verantwortlich: *Dr. P. J. Möbius* und *Dr. H. Dippe*. — Druck von Walter Wigand in Leipzig.



